



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**Variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida
Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Civil

AUTORAS:

Barón Meneses, Milagros De Guadalupe (ORCID: 0000-0002-4693-8294)
Santillan Ruiz, Zuly Mileny (ORCID: 0000-0001-7053-5586)

ASESORES:

Ing. Villar Quiroz, Josualdo Carlos (ORCID 0000-0003-3392-9580)
Ing. Horna Araujo, Luis Alberto (ORCID 0000-0002-3674-9617)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Infraestructura Vial

TRUJILLO – PERÚ

2020

Dedicatoria

A DIOS:

Por darme entendimiento y sabiduría

A lo largo de este proceso, por estar conmigo siempre,

Por darme fortaleza en tiempos de aflicción

y por qué con su ayuda estoy logrando

una meta más en mi vida. Gracias mi buen Dios

A MIS PADRES: SANTOS Y YOHANA

Por ser mi complemento, mis mejores amigos,
por ayudarme y alentarme cuando yo flaqueaba.

Por sus sabias palabras ¡El da esfuerzo al cansado,
y multiplica las fuerzas al que no tiene ninguna!

Y por qué en mi depositaron su confianza.

Los amo, que Dios les Bendiga.

A MIS HERMANOS:

Pues ellos son mis compañeros de vida,

Por estar siempre a mi lado, por su cariño íntegro

y por estar en los momentos más relevantes de mi vida.

Zuly

Dedicatoria

A DIOS:

Por estar conmigo todos los días de mi vida
dándome la fortaleza y sabiduría que necesito, para no
rendirme y seguir luchando por alcanzar mis objetivos
y metas, porque sin él no estaría cumpliendo ahora mis
sueños más anhelados. Gracias infinitas mi amado y alabado Señor.

A MIS PADRES: EDUARDO E ISABEL

Por ser ellos mi mayor inspiración y motivo
para salir adelante y luchar por mis sueños,
porque siempre me están dando aliento y me
han dado toda su confianza, por sus palabras

¡Todo lo puedes en Cristo que te fortalece!

Dios los bendiga infinitamente y guarde
siempre sus caminos.

A MIS HERMANOS:

Ya que ellos son mis grandes compañeros
y amigos que me motivan día a día a ser su ejemplo.
Que Dios les bendiga y guarde sus caminos.

A MI NOVIO: JHONATAN ROJAS

Por alentarme a seguir mis sueños e impulsarme
a luchar por mis metas dándome todo su apoyo y
cariño. Dios te bendiga y guarde tus caminos.

Milagros

Agradecimiento

A LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO:

Por la formación académica que nos ha dedicado y por los buenos valores sembrados para llegar a ser profesionales de éxito en todos los ámbitos.

A LOS DOCENTES:

Que con su amplio conocimiento y sabiduría han aportado a confortar nuestras destrezas y capacidades como Ingenieros Civiles.

AL INGENIERO ZAMBRANO MELÉNDEZ ALDO

(Gerente de Infraestructura del Gobierno Regional):

Por brindarnos su apoyo y consejos no solo como profesional sino como persona instruida en la palabra de Dios.
Dios lo bendiga y continúe obrando en su vida.

AL INGENIERO LOZANO CORTEZ JOE JAIR:

Por ser quién nos orientó y complementó nuestros conocimientos sobre la carrera, en especial sobre nuestro tema de investigación; asimismo nos facilitó la información requerida.

AL INGENIERO PACHECO RODRÍGUEZ DIEGO ALEJANDRO:

Por brindarnos toda su paciencia al explicarnos detalladamente ciertas dudas, por brindarnos todo su conocimiento y facilitarnos información para nuestra investigación.

Agradecimiento

A LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO:

Por los buenos valores, por el sentido humanista que sembró en nosotros y por la formación académica brindada a lo largo de estos años.

A LOS DOCENTES:

Que con su amplio conocimiento y sabiduría han aportado a confortar nuestras destrezas y capacidades como Ingenieros Civiles, en especial al ingeniero Horna Araujo Luis Alberto y Villar Quiroz Josualdo Carlos por su paciencia para hacer posible esta investigación.

AL INGENIERO ZAMBRANO MELÉNDEZ ALDO

(Gerente de Infraestructura del Gobierno Regional):

Por su apoyo, porque fue quien nos brindó ayuda como profesional, por sus consejos y aportes.

.

AL INGENIERO LOZANO CORTEZ JOE JAIR:

Residente de la obra de Miraflores, por la orientación, consejos y aportes, además de facilitarnos información para realizar nuestro tema de investigación.

AL INGENIERO PACHECO RODRÍGUEZ DIEGO ALEJANDRO:

Por compartir sus conocimientos obtenidos a lo largo de su vida profesional, por la confianza, paciencia, por la ayuda brindada, asimismo, por facilitarnos la información y resolver nuestras dudas respecto al tema de investigación, muchas gracias ingeniero.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	vii
Índice de gráficos y figuras.....	xv
Resumen	18
Abstract	19
I. INTRODUCCIÓN	20
II. MARCO TEÓRICO.....	26
III. METODOLOGÍA.....	59
3.1. Enfoque, Tipo y diseño de investigación	59
3.2. Variables y operacionalización	60
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	60
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	60
3.5. Procedimiento	62
3.6. Método de Análisis de Datos.....	66
3.7. Aspectos éticos	66
3.8. Desarrollo del proyecto de Investigación:.....	67
IV. RESULTADOS	308
V. DISCUSIÓN	315
VI. CONCLUSIONES.....	318
VII. RECOMENDACIONES	318
REFERENCIAS.....	320
ANEXOS	323

Índice de tablas

Tabla 01. Profundidad máxima del Hueco.....	39
Tabla 02. Tipos de Fallas en Pavimento Flexible	43
Tabla 03. Severidad de la mayoría de las grietas	45
Tabla 04. Niveles de Severidad.....	46
Tabla 05. Severidad de la mayoría de las grietas	52
Tabla 06. Profundidad del descascaramiento	55
Tabla 07. Fragmentos del descascaramiento.....	55
Tabla 08. Tipos de Fallas en Pavimento Rígido	56
Tabla 09. Instrumentos y validaciones	61
Tabla 10: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 01	68
Tabla 11: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 01	69
Tabla 12: Resumen de la muestra # 01.....	69
Tabla 13: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 02	70
Tabla 14: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 02.....	71
Tabla 15: Resumen de la muestra # 02.....	71
Tabla 16: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 03	72
Tabla 17: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 03.....	73
Tabla 18: Resumen de la muestra # 03.....	73
Tabla 19: Condición Superficial Pavimento Flexible - Muestra # 04.....	74
Tabla 20: Resumen de la muestra # 04.....	75
Tabla 21: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 05	76
Tabla 22: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 05.....	77
Tabla 23: Resumen de la muestra # 05.....	77
Tabla 24: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 06	78
Tabla 25: Resumen de la muestra # 06.....	79
Tabla 26: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 07	80
Tabla 27: Resumen de la muestra # 07.....	81
Tabla 28: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 08	82
Tabla 29: Resumen de la muestra # 08.....	83
Tabla 30: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 09	84
Tabla 31: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 09.....	85
Tabla 32: Resumen de la muestra # 09.....	85
Tabla 33: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 10	86
Tabla 34: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 10.....	87
Tabla 35: Resumen de la muestra # 10.....	87

Tabla 36: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 11	88
Tabla 37: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 11	89
Tabla 38: Resumen de la muestra # 11.....	89
Tabla 40: Resumen de la muestra # 12.....	91
Tabla 41: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 13	92
Tabla 42: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 13.....	93
Tabla 43: Resumen de la muestra # 13.....	93
Tabla 44: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 14	94
Tabla 45: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 14.....	95
Tabla 46: Resumen de la muestra # 14.....	95
Tabla 47: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 15	96
Tabla 48: Resumen de la muestra # 15.....	97
Tabla 49: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 16	98
Tabla 50: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 16.....	99
Tabla 51: Resumen de la muestra # 16.....	99
Tabla 52: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 17	100
Tabla 53: Resumen de la muestra # 17.....	101
Tabla 54: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 18	102
Tabla 55: Resumen de la muestra # 18.....	103
Tabla 56: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 19	104
Tabla 57: Resumen de la muestra # 19.....	105
Tabla 58: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 20	106
Tabla 59: Resumen de la muestra # 20.....	107
Tabla 60: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 21	108
Tabla 61: Resumen de la muestra # 21.....	109
Tabla 62: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 22	110
Tabla 63: Resumen de la muestra # 22.....	111
Tabla 64: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 23	112
Tabla 65: Resumen de la muestra # 23.....	113
Tabla 66: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 24	114
Tabla 67: Resumen de la muestra # 24.....	115
Tabla 68: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 25	116
Tabla 69: Resumen de la muestra # 25.....	117
Tabla 70: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 26	118
Tabla 71: Resumen de la muestra # 26.....	119
Tabla 72: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 27	120

Tabla 74: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 28	122
Tabla 75: Resumen de la muestra # 28.....	123
Tabla 76: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 29	124
Tabla 77: Resumen de la muestra # 29.....	125
Tabla 78: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 30	126
Tabla 79: Resumen de la muestra # 30.....	127
Tabla 80: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 31	128
Tabla 81: Resumen de la muestra # 31.....	129
Tabla 82: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 32	130
Tabla 83: Resumen de la muestra # 32.....	131
Tabla 84: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 33	132
Tabla 85: Resumen de la muestra # 33.....	133
Tabla 86: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 34	134
Tabla 87: Resumen de la muestra # 34.....	135
Tabla 88: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 35	136
Tabla 89: Resumen de la muestra # 35.....	137
Tabla 90: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 36	138
Tabla 91: Resumen de la muestra # 36.....	139
Tabla 92: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 37	140
Tabla 93: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 37.....	141
Tabla 94: Resumen de la muestra # 37.....	141
Tabla 95: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 38	142
Tabla 96: Resumen de la muestra # 38.....	143
Tabla 97: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 39	144
Tabla 98: Resumen de la muestra # 39.....	145
Tabla 99: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 40	146
Tabla 100: Resumen de la muestra # 40.....	147
Tabla 101: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 41	148
Tabla 101: Resumen de la muestra # 41.....	149
Tabla 102: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 42	150
Tabla 103: Resumen de la muestra # 42.....	151
Tabla 104: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 43	152
Tabla 105: Resumen de la muestra # 43.....	153
Tabla 106. Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 44	154
Tabla 107: Resumen de la muestra # 44.....	155
Tabla 108: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 45	156

Tabla 109: Resumen de la muestra # 45.....	157
Tabla 110: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 46	158
Tabla 111: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 46.....	159
Tabla 112: Resumen de la muestra # 46.....	159
Tabla 113: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 47	160
Tabla 114: Resumen de la muestra # 47.....	161
Tabla 115: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 48	162
Tabla 116: Resumen de la muestra # 48.....	163
Tabla 117: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 49	164
Tabla 118: Resumen de la muestra # 49.....	165
Tabla 119: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 50	166
Tabla 120: Resumen de la muestra # 50.....	167
Tabla 121: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 51	168
Tabla 122: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 51	169
Tabla 123: Resumen de la muestra # 51.....	169
Tabla 124: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 52	170
Tabla 125: Resumen de la muestra # 52.....	171
Tabla 126: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 53	172
Tabla 127: Resumen de la muestra # 53.....	173
Tabla 128: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 54	174
Tabla 129: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 54	175
Tabla 130: Resumen de la muestra # 54.....	175
Tabla 131: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 55	176
Tabla 132: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 55	177
Tabla 133: Resumen de la muestra # 55.....	177
Tabla 134: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 56	178
Tabla 135: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 56	179
Tabla 136: Resumen de la muestra # 56.....	179
Tabla 137: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 57	180
Tabla 138: Resumen de la muestra # 57.....	181
Tabla 139: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 58	182
Tabla 140: Resumen de la muestra # 58.....	183
Tabla 141: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 59	184
Tabla 142: Resumen de la muestra # 59.....	185
Tabla 143: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 60	186
Tabla 144: Resumen de la muestra # 60.....	187

Tabla 145: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 61	188
Tabla 146: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 61	189
Tabla 147: Resumen de la muestra # 61.....	189
Tabla 148: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 62	190
Tabla 149: Resumen de la muestra # 62.....	191
Tabla 150: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 63	192
Tabla 151: Resumen de la muestra # 63.....	193
Tabla 153: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 64	195
Tabla 154: Resumen de la muestra # 64.....	195
Tabla 155: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 65	196
Tabla 156: Resumen de la muestra # 65.....	197
Tabla 157: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 66	198
Tabla 158: Resumen de la muestra # 66.....	199
Tabla 159: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 67	200
Tabla 160: Resumen de la muestra # 67.....	201
Tabla 161: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 68	202
Tabla 162: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 68	203
Tabla 163: Resumen de la muestra # 68.....	203
Tabla 164: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 69	204
Tabla 165: Resumen de la muestra # 69.....	205
Tabla 166: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 70	206
Tabla 167: Resumen de la muestra # 70.....	207
Tabla 168: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 71	208
Tabla 169: Resumen de la muestra # 71.....	209
Tabla 170: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 72	210
Tabla 171: Resumen de la muestra # 72.....	211
Tabla 172: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 73	212
Tabla 173: Resumen de la muestra # 73.....	213
Tabla 174: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 74	214
Tabla 175: Resumen de la muestra # 74.....	215
Tabla 176: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 75	216
Tabla 177: Resumen de la muestra # 75.....	217
Tabla 178: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 76	218
Tabla 179: Resumen de la muestra # 76.....	219
Tabla 180: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 77	220
Tabla 181: Resumen de la muestra # 77.....	221

Tabla 182: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 78	222
Tabla 183: Resumen de la muestra # 78.....	223
Tabla 184: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 79	224
Tabla 185: Resumen de la muestra # 79.....	225
Tabla 186: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 80	226
Tabla 187: Resumen de la muestra # 80.....	227
Tabla 188: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 81	228
Tabla 189: Resumen de la muestra # 81.....	229
Tabla 190: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 82	230
Tabla 191: Resumen de la muestra # 82.....	231
Tabla 192: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 83	232
Tabla 193: Resumen de la muestra # 83.....	233
Tabla 194: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 84	234
Tabla 195: Resumen de la muestra # 84.....	235
Tabla 196: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 85	236
Tabla 196: Resumen de la muestra # 85.....	237
Tabla 197: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 86	238
Tabla 198: Resumen de la muestra # 86.....	239
Tabla 199: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 87	240
Tabla 200: Resumen de la muestra # 87.....	241
Tabla 201: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 88	242
Tabla 202: Resumen de la muestra # 88.....	243
Tabla 203: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 89	244
Tabla 204: Resumen de la muestra # 89.....	245
Tabla 205: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 90	246
Tabla 206: Resumen de la muestra # 90.....	247
Tabla 207: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-01	248
Tabla 208: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-01.....	249
Tabla 209: Resumen de la muestra L-01	249
Tabla 210: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-02	250
Tabla 211: Resumen de la muestra L-02	251
Tabla 212: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-03	252
Tabla 213: Resumen de la muestra L-03	253
Tabla 214: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-04	254
Tabla 215: Resumen de la muestra L-04	255
Tabla 216: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-05	256

Tabla 217: Resumen de la muestra L-05	257
Tabla 218: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-06	258
Tabla 219: Resumen de la muestra L-05	259
Tabla 220: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-07	260
Tabla 221: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-07.....	261
Tabla 222: Resumen de la muestra L-07	261
Tabla 223: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-08	262
Tabla 224: Resumen de la muestra L-08	263
Tabla 225: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-09	264
Tabla 226: Resumen de la muestra L-09	265
Tabla 227: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-10	266
Tabla 228: Resumen de la muestra L-10	267
Tabla 229: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-11	268
Tabla 230: Resumen de la muestra L-11	269
Tabla 231: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-12	270
Tabla 232: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-12.....	271
Tabla 233: Resumen de la muestra L-12	271
Tabla 234: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-13	272
Tabla 235: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-13.....	273
Tabla 236: Resumen de la muestra L-13	273
Tabla 237: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-14	274
Tabla 238: Resumen de la muestra L-14	275
Tabla 239: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-15	276
Tabla 240: Resumen de la muestra L-15	277
Tabla 241: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-16	278
Tabla 242: Resumen de la muestra L-16	279
Tabla 243: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-17	280
Tabla 244: Resumen de la muestra L-17	281
Tabla 245: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-18	282
Tabla 246: Resumen de la muestra L-18	283
Tabla 247: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-19	284
Tabla 248: Resumen de la muestra L-19	285
Tabla 249: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-20	286
Tabla 250: Resumen de la muestra L-20	287
Tabla 251: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-21	288
Tabla 252: Resumen de la muestra L-21	289

Tabla 253: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-22	290
Tabla 254: Resumen de la muestra L-22	291
Tabla 255: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-23	292
Tabla 256: Resumen de la muestra L-23	293
Tabla 257: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-24	294
Tabla 258: Resumen de la muestra L-24	295
Tabla 259: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-25	296
Tabla 260: Resumen de la muestra L-25	297
Tabla 261: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-26	298
Tabla 262: Resumen de la muestra L-26	299
Tabla 263: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-27	300
Tabla 264: Resumen de la muestra L-27	301
Tabla 265: PCI previo promedio de tramo 0+000 - 1+300.....	302
Tabla 266: PCI previo promedio de tramo 1+300 – 2+450.....	303
Tabla 267: PCI promedio de tramo actual 0+000 - 1+300.....	304
Tabla 268: PCI promedio de tramo actual 1+300 – 2+450.....	306
Tabla 269: Índice de condición del pavimento – Carril derecho	308
Tabla 270: Índice de condición del pavimento – Carril izquierdo.....	309
Tabla 271: Índice de condición del pavimento – Carril derecho	311
Tabla 272: Índice de condición del pavimento – Carril Izquierdo	312
Tabla 273: Índice de condición del pavimento – Losas	313
Tabla 274: Comparación del PCI del tramo de vía del Km 0+000 – 1+300.....	314
Tabla 275: Comparación del PCI del tramo de vía del Km 1+300– 2+450.....	314
Tabla 276. Matriz de clasificación de variables	325
Tabla 277. Matriz de operacionalización de variables (Variable independiente)	326
Tabla 279. Ficha de resumen de datos para PCI	328
Tabla 280. Guía de observación para pavimento flexible.....	332
Tabla 281. Guía de observación para pavimento rígido	333
Tabla 282. Matriz de evaluación de experto.....	334
.....	334
Tabla 283. Valores de PSI y calificación de la Serviciabilidad.....	365
Tabla 284. Rangos de calificación del PCI	365

Índice de gráficos y figuras

Figura 01. Rango de Evaluación mediante el PCI	31
Figura 02. Piel de Cocodrilo	31
Figura 03. Agrietamiento en Bloque	32
Figura 04. Grieta de Borde	33
Figura 05. Grieta de Reflexión de Junta	33
Figura 06. Grietas Longitudinales y transversales.....	34
Figura 07. Grietas parabólicas	35
Figura 08. Abultamientos y Hundimientos	36
Figura 09. Corrugación.....	37
Figura 10. Depresión.....	37
Figura 11. Ahuellamiento.....	38
Figura 12. Desplazamiento.....	38
Figura 13. Hinchamiento	39
Figura 14. Huecos	39
Figura 15. Desprendimiento de Agregados	40
Figura 16. Exudación.....	41
Figura 17. Pulimento de Agregados	41
Figura 18. Desnivel Carril / Berma	42
Figura 19. Parcheo y acometidas.....	42
Figura 20. Levantamiento/Pandeo	44
Figura 21. Grieta de Esquina.....	44
Figura 22. Losa dividida	45
Figura 23: Grieta de Durabilidad “D”	45
Figura 24. Escalonamiento.....	46
Figura 25. Daño en sello de junta.....	47
Figura 26. Desnivel Carril- Berma	48
Figura 27. Grietas lineales, transversales y diagonales	48
Figura 28. Parches grandes y parches grandes de cortes utilitarios	49
Figura 29. Parches Pequeños	50
Figuras 31. Popouts	51
Figura 32. Bombeo	51
Figura 33. Punzonamiento	52
Figura 35. Descascaramiento, Mapa de Fisuras, Craquelado.....	53
Figura 36. Grieta de Contracción	54
Figura 37. Descascaramiento de Esquina.....	54

Figura 38. Descascaramiento de Junta.....	55
Figura 39: Sección Transversal de pavimento flexible	57
Figura 40: Sección Transversal de pavimento rígido	58
Figura 41: gráfico de líneas.....	66
Figura 42. valor deducido para falla 1, 13 e índice de condición del pavimento..	335
Figura 43. valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento.....	336
Figura 44. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento	337
Figura 45: Rango de Evaluación mediante el PCI.....	338
Figura 46. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento	339
Figura 47. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	340
Figura 48. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	341
Figura 49. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	342
Figura 50. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento	343
Figura 51. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	344
Figura 52. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	345
Figura 53. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento	346
Figura 54. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento	347
Figura 56. Valor deducido para falla 1, 19 e índice de condición del pavimento .	349
Figura 57. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	350
Figura 58. Valor deducido para falla 13 e índice de condición del pavimento	351
Figura 59. Valor deducido para falla 1, 19 e índice de condición del pavimento .	352
Figura 60. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	353
Figura 61. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento	354
Figura 62. Valor deducido para falla 39 e índice de condición del pavimento	355
Figura 63. Valor deducido para falla 28 e índice de condición del pavimento	356
Figura 64. Valor deducido para falla 37,28 e índice de condición del pavimento	357
Figura 65. Valor deducido para falla 34, 22 e índice de condición del pavimento	358
Figura 66. Muestra cada 50m para pavimento flexible.....	359
Figura 67. Muestra para pavimento rígido.....	360
Figura 68. Muestra para pavimento rígido.....	361
Figura 69. Muestra para pavimento rígido.....	361
Figura 70. Recolección de datos en la intersección de la calle Inambari	362
Figura 71. Grieta de esquina.....	362
Figura 72. Recolección de datos tramo Av. Villareal y Washington	363
Figura 73. Desmoronamiento/intemperismo en la Av.Miraflores	363
Figura 74. Fisuras Longit. y/o transversal en la Av. Miraflores	364

Figura 75. Recolección de datos tramo Av. Miraflores	364
Figura 76. Informe de originalidad.....	366

Resumen

El presente informe de investigación se realizó en Trujillo, en la Universidad Cesar Vallejo, se evaluó la variación de la Transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, para realizar la tesis se utilizó un diseño transversal, no experimental, la población de estudio es toda la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020, la muestra será igual a la población; es decir la muestra será la Avenida Miraflores, las técnicas de recolección de datos se realizaron con la técnica de observación de tipo de observación directa, el instrumento utilizado fue la guía de observación y la técnica de análisis documental que tuvo como instrumentos la ficha de resumen, para comparar los datos se aplicó estadística descriptiva, el problema es si varía la transitabilidad después de haberse ejecutado un mejoramiento del pavimento, debido a que muchas vías son puestas a disposición de la población pero al poco tiempo de uso ya empiezan a presentar fallas, afectando la transitabilidad vehicular, a través del índice de condición de pavimento se encontró algunas fallas visuales, se logró evaluar la variación de la transitabilidad a través del índice de condición de pavimento y se encontró que el pavimento con 1 año de haberse aperturado dicha vía se encuentra en estado excelente.

Palabras clave: Índice de condición del pavimento (PCI), Variación de la transitabilidad, Pavimento, Transitabilidad, condición superficial.

Abstract

The present research report was made in Trujillo, at the Cesar Vallejo University, the variation of the passability of the Miraflores Avenue pavement was evaluated, to make the thesis a transversal design was used, not experimental, the study population is all the Miraflores Avenue, Trujillo, La Libertad, 2020, the sample will be equal to the population; That is to say, the sample will be Miraflores Avenue, the data collection techniques were carried out with the observation technique of direct observation type, the instrument used was the observation guide and the documental analysis technique that had as instruments the summary card, to compare the data descriptive statistics were applied, the problem is if the trafficability varies after having executed a pavement improvement, Since many roads are made available to the population but soon after they are used they begin to present failures, affecting vehicle traffic, some visual failures were found through the pavement condition index, it was possible to evaluate the variation in trafficability through the pavement condition index and it was found that the pavement, one year after it was opened, is in excellent condition.

Keywords: Pavement Condition Index (PCI), Variation in trafficability, Pavement, trafficability, surface condition.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática.

En la Actualidad, una forma de medir el desarrollo de una nación es a través del estado en que se encuentran sus vías de comunicación, estas se consideran primordiales para el desarrollo de un país, debido a que son piezas claves, tanto el desarrollo social y económico porque permite la transitabilidad vial, además de contribuir a la distribución, exportación y comercialización de las industrias y agroindustrias. (MEF 2019)

Según el Foro Económico Mundial, Chile es clasificado como el mejor país con vías de calidad en Latinoamérica con una puntuación de 5.2 en una escala de 1 a 7 sobre la calidad de la transitabilidad vial, pues su red de carreteras es de 77.800 kilómetros, un 25% pavimentado y 47.000 km de vías se encontraban sin pavimentar en este país. (Velásques, 2018)

Ecuador ocupa el lugar número 50 en la nominación mundial de carreteras, con 4,6 puntos. Ubicándolo, así como el segundo mejor de Suramérica después de Chile esta evaluación la realizó el Foro Económico Mundial; calificaron la condición de las carreteras, si es “la peor del mundo” con un 1 y si es “la mejor del mundo” con un 7. Ecuador es uno de los países que tienen una buena transitabilidad debido a que sus vías se encuentran en estado favorable. (Gob del Ecuador 2015)

Panamá en el año 2015 financió alrededor de US\$2.274,7 millones (4,5% del PBI “Producto Interno Bruto”), en infraestructura Infralatam. Alrededor del 99% de este financiamiento estuvo destinado al sector público que se concentró en la infraestructura vial (4,3% del PIB) La mayoría de las inversiones, es por ello que Panamá presenta buenos resultados superiores a su nivel de ingreso, destacándose las de conectividad y seguridad a través de la transitabilidad vial es por ello que se encuentra dentro de los 3 primeros países de América Latina con mejores carreteras. (Abuelafia, y otros, 2019)

Según el presidente del Gremio de Construcción e Ingeniería del (CCL “Cámara

del comercio de Lima) Jorge Zegarra mencionó que el Niño Costero que sucedió en el 2017 en el Perú, produjo daños en las carreteras ocasionando de esta forma que la transitabilidad vehicular y peatonal genere malestar debido a que las vías se encuentren en mal estado sobre todo en el norte del país principalmente, es por eso que se considera que el 80% de las vías deben ser reparadas debido a que están sumamente dañadas. (Aldazabal, 2019)

En La Libertad la infraestructura vial es una de las causas que retarda el progreso de nuestra región, Según el organismo empresarial, La libertad cuenta con 8796 km de redes viales, de las cuales el 11.8% se encuentra pavimentada, esto quiere decir que aún hay 7754 km sin asfaltar, esto es igual a 88.2% del total de infraestructura vial, Según Hermes Escalante presidente de la CCP-LL (Cámara del Comercio y Producción de La Libertad)añadió que la realidad de la Red Vial Vecinal es más preocupante, cuenta con 5,602 km de la cual solo esta asfaltado un 2,8 %. (Aurazo, 2019)

Hoy en día los moradores de la Avenida Miraflores, de la provincia de Trujillo, cuentan con un pavimento recientemente realizado, sin embargo, por ser una de las principales avenidas y más transitadas de la provincia de Trujillo comprobaremos si existe una variación en la transitabilidad; la Avenida Miraflores fue una de las más golpeadas a raíz del fenómeno del Niño Costero en el año 2017, es por ello que se ejecutó una rehabilitación de esta unidad de estudio.

La transitabilidad es controlada por el Gobierno Regional de La Libertad quienes la entidad encargada de formular, dar mantenimiento y emprender proyectos que generen buenas condiciones de transitabilidad, para beneficiar a los pobladores y de esta manera generar el desarrollo económico y social.

(Gonzales, 2018) Encontró que las principales calles de los centros urbanos de San Isidro se encontraban en muy mal estado siendo éste un problema constante para el tráfico tanto vehicular como peatonal generando dificultad en la transitabilidad y molestia en la población es por ello que se requiere un

mejoramiento de la infraestructura vial llevándose a cabo mediante un esquema detallado de dichas calles para así obtener las áreas tanto del pavimento como de las veredas, tomando también en consideración para diseño geométrico el estudio de tráfico, las condiciones climatológicas y entre otros factores.

(Sosa, 2018) Encontró que el principal problema en carreteras se enfatiza en el mantenimiento ya que no se tiene en cuenta que al hacer mantenimientos periódicos se previenen las obras de rehabilitación las cuales son muy costosas comparándolo con los mantenimientos, es por ello que este problema se ve relegado en la transitabilidad fluida la cual se ve afectada y es que no se le da la prioridad necesaria por parte de las autoridades.

(Reinoso, 2018) Encontró que la falta de atención hacia la infraestructura vial genera que día a día se complique la transitabilidad obligando así a que la población viaje de manera insegura provocando no solo accidentes de tránsito sino también pérdidas económicas en la población. Esta falta de atención no solo perjudica la transitabilidad sino también el estado de drenaje y de las obras de arte, debido a que estas están en malas condiciones debido al daño superficial, deformaciones, huellas y/o hundimientos.

Si bien es cierto uno de los países que muestra mayor deficiencia en cuanto a la infraestructura vial es el Perú puesto que presenta un número considerable de vías pavimentadas en muy malas condiciones o en caso contrario también presenta muchas vías sin pavimentar, afectando así la transitabilidad regular, produciendo daños en vehículos, congestión vehicular, accidentes y muchos más, a causa de que no se presta la debida importancia esto ha generado incomodidad en los conductores de vehículos y en los peatones ya que cada día hay mucha demanda por parte de la población para poder transitar cómodamente.

(Consortio Carretero del Perú, RUC: 20603898657) Encontró que los problemas de las infraestructuras viales en mal estado no solo se dan en las zonas urbanas sino también en las carreteras mayormente ubicadas en parte

sierra del país, provocando muchos problemas en cuanto a la transitabilidad ya que como se sabe la producción agrícola viene de esas zonas principalmente, y esto perjudica a la población tanto en el aspecto turístico, económico, de salud entre muchos otros es precisamente por esto que se debe aplicar un urgentemente un mejoramiento en la transitabilidad de esta forma se busca que calidad de vida en esta población mejore. Es necesario para este tipo de problemas en las carreteras tener proyectos especiales en los que está involucrado tanto el MTC como también la unidad ejecutora de dichos proyectos, puesto que estas obras contribuyen al desarrollo del país.

(Consortio Vial Piura, RUC: 20603706588) Encontró que las carreteras en las zonas rurales presentan deficiencias, ocasionando que dichas zonas no tengan un buen crecimiento socioeconómico y que no se desarrollen correctamente ya que esto afecta total y directamente a la transitabilidad y accesibilidad, Los proyectos de mejoramiento de transitabilidad aportarán tanto a la población pudiendo comunicarnos con las zonas más alejadas, así como también aportará al país ya que esto genera más producción, trabajo y por consecuente genera más ingresos al país y junto a ellos el avance y desarrollo del Perú.

(Consortio Coral Trujillo, RUC: 20559654397) Realizó la recuperación de la Av. Miraflores - distrito de Trujillo – provincia La Libertad, la cual se vio afectada por el Niño Costero provocando deficiencia en la transitabilidad, de esta manera se encontró fallas a lo largo de la carpeta asfáltica como son: erosión, Hundimiento y baches en toda su extensión; Esta obra pretende garantizar la comodidad, seguridad y economía en la circulación de los vehículos.

En la actualidad, la inadecuada transitabilidad afecta a los peatones y vehículos; esto debido a ciertas causas; la primera causa es la falta de mantenimiento, tanto rutinario como periódico la cual tiene como resultado un pavimento con deformaciones permanentes, figuraciones o agrietamientos, desintegraciones, etc. Al tener este tipo de patologías la transitabilidad peatonal es afectada, ya que al transitar un peatón le está ocasionando una mala postura corporal ocasionando que apoyemos mal nuestros pies o incluso resbalar y

tener graves lesiones de las que podemos percibir.

Otra de las causas que genera el malestar en la transitabilidad son los materiales utilizados en la infraestructura vial las cuales tienen como desenlace un mal estado de la superficie de rodadura ocasionando una inadecuada transitabilidad vehicular, puede disminuir la vida útil de los vehículos, generar mayor tráfico e incluso puede ocasionar accidentes al tener que eludir deformaciones o pozos del pavimento.

Al transitar los vehículos por un mal pavimento estamos generando la presencia de material particulado con los químicos utilizados para la construcción de dicho pavimento esparciéndose por el aire, teniendo como secuela enfermedades respiratorias agudas y crónicas en los habitantes de la zona.

Debido a este problema generado es que decidimos determinar la variación de la transitabilidad como consecuencia del mejoramiento del pavimento, con el objetivo de comprobar la mejora de la transitabilidad, teniendo la convicción de brindar un mejor estado de vida a los pobladores y asimismo proporcionar a la ciudadanía una mejor imagen vial.

La variación de la transitabilidad en la Avenida Miraflores se realizó la mediante el índice de condición del pavimento del pavimento para determinar el estado del pavimento y de este modo ver la variación de la transitabilidad, a través de esto se renueva la imagen vial; es primordial tener avenidas bien pavimentadas que garanticen la comodidad del usuario, es por ello que se debe tener compromiso y responsabilidad profesional ya que muchas veces la falta de dedicación lleva a tener mala infraestructura vial.

Lo que queremos investigar es cuanto mejoraron las vías después de haberse ejecutado la recuperación del pavimento de la avenida en estudio, a través de la variación de la transitabilidad aplicando la metodología del índice de condición del pavimento, de esta manera buscamos disminuir ese 80% de carreteras en mal estado que afirmó el MTC. De otro lado, la vida útil de los

vehículos será aumentada y estará dentro de los países con mejor infraestructura vial a nivel de latino América.

Las consecuencias de no realizar dicha investigación es el retroceso del desarrollo social y económico de la zona a estudiar, porque si no hay un buen proyecto de pavimentación para mejorar la transitabilidad vial es impensable que un país o sus regiones prosperen; además de contribuir a la contaminación medioambiental ya que la vida útil de los vehículos se vería afectada emitiendo gases de efecto invernadero, aumentando de esta manera el riesgo de vida y salud en los pobladores.

1.2 Planteamiento del problema.

¿Cuál es la variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020?

1.3 Justificación

El motivo de realizar esta investigación, es determinar la variación de la transitabilidad en la avenida Miraflores, a través de un índice condición superficial basado en la Norma ASTM D6433, en el cual pondremos en práctica los conocimientos obtenidos al largo de la vida universitaria; de esta manera se busca dar solución a la problemática causada por el fenómeno del niño costero encontrando la variación después de haberse la recuperación de la avenida Miraflores, logrando una mejora en la transitabilidad vehicular y peatonal, beneficiando el desarrollo social y económico en la población además de generar una mejor imagen vial de la Avenida Miraflores.

1.4 Hipótesis

La hipótesis planteada es: la variación de la transitabilidad del pavimento será de regular a excelente en la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Evaluar la variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020

1.5.2 Objetivos específicos

- ✚ Obtener la condición superficial previo del pavimento de la Avenida Miraflores
- ✚ Determinar la condición superficial actual del pavimento de la Avenida Miraflores.
- ✚ Comparar la condición superficial de la Avenida Miraflores.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

“Evaluación de la condición de la losa de concreto hidráulico del pavimento rígido de la calle 5ta San José Sur Quevedo por método PCI”.

(Cedeño 2016). El tesista tiene como objetivo principal establecer el estado del pavimento rígido de la vía San José Sur a través del método PCI, para ello se analizó por tramos la vía para determinar el estado de la vía y ver si amerita un mantenimiento o reconstruirlo (p.2). Los instrumentos para recolectar los datos fue la encuesta con respecto a la metodología PCI (p.4). Concluyendo que en cada tramo se realizó 3 unidades de muestreo teniendo en total 9 unidades de muestreo lo cual se obtuvo un PCI de 87.8% lo cual indica que se encuentra en un estado “Bueno” lo que quiere decir que el pavimento solo amerita un mantenimiento. Las deficiencias encontradas en el pavimento rígido son: berma, pulimento de agregados, daños en el sello de las juntas y bombeo. Está investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las deficiencias existentes en el pavimento y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación.

“Evaluación estructural del pavimento flexible de la calle el oro entre la Avenida los chirijos y Victor Emilio Estrada de la Ciudad de Milagro, Provincia del Guayas”

(Lara, y otros 2018). Los tesistas tienen como objetivo principal analizar las principales causas que afectan el pavimento en la calle el oro, para ello se realizó la identificación de fallas a través del método PCI, realizar el aforo

vehicular y luego proponer un diseño de pavimento flexible para dar solución al problema (p.3). Los instrumentos de recolectar los datos fue la encuesta con respecto a la metodología PCI y el método AASHTO 93 (p.6). Concluyendo que la condición del pavimento de los 7 tramos 3 se encuentran en condición de "Fallados", 2 tramos se encuentran en condición "Muy Malos" y 2 tramos en condición "Regular", a través de las curvas de deterioro del pavimento nos indica que la mayor parte de la estructura del pavimento amerita reconstruirlo (p.91).

Esta investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las fallas encontradas en el pavimento y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación.

"Análisis superficial de la condición del pavimento flexible de la Av. Portete de Tarqui desde la calle 38ava hasta la calle 17ava por el método del PCI, en la ciudad de Guayaquil de la provincia del Guayas para el año 2015"

(Salazar 2015). La tesis tiene como objetivo principal determinar los tipos de fallas y acción a realizarse en el pavimento flexible, para ello se realizó clasificar la vía a través de un estudio de tráfico vehicular, para posteriormente analizar las fallas y conocer el estado en el que se encuentra el pavimento, para finalmente recomendar la actividad a realizarse según los resultados obtenidos en el PCI (p.4). Los instrumentos de recolección de datos fue la encuesta con respecto a la metodología PCI (p.5). Concluyendo que a través del PCI la tesis se dio cuenta que el pavimento no necesita de una reconstrucción; un factor que afecta el estado de la vía son las constantes cargas debido al tráfico vehicular que es constante, lo que solo amerita dar un mantenimiento al pavimento ya que no darse la importancia requerida la vía fuera totalmente intransitable (p.127).

Esta investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las fallas encontradas en el pavimento y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación.

"Aplicación del Método PCI para la evaluación superficial del pavimento flexible de la Avenida camino real de la urbanización la rinconada del Distrito De Trujillo"

(Cantuarias, y otros 2017). Los tesisistas tienen como objetivo principal la aplicación de la metodología PCI para determinar el estado en que se encuentra la Avenida camino real de la urbanización la rinconada del Distrito De Trujillo (p.7). Los instrumentos para recolectar datos fue la encuesta con respecto a la metodología PCI (p.50). Concluyendo que la evaluación superficial del pavimento flexible cuenta con un estado excelente, siendo el valor del PCI 87.52 a una longitud de 3.044 km. Para la determinación de las fallas se dividió en 2 tramos, el tramo N°01 se encontró pavimento de agregados con un 24.79% con severidad baja en un área total de 377.82m² y depresión de 24.19% en un área total de 368.72m². Para el tramo N° 02 se encontró la misma falla con una representatividad del 12.23% en un área total de 186m². El indicador según el método del PCI mostró una condición "Excelente" la cual corresponde a una mínima acción correctiva (p.72-74)

Esta investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las fallas encontradas en el pavimento y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación.

"Cálculo del Índice de Condición aplicado al Pavimento Flexible, en el Jr. Jorge Chávez en la ciudad de Tarapoto - Barrio Huayco, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín y propuesta de solución"

(Doria, y otros 2016). Los tesisistas tienen como objetivo principal determinar el índice de condición aplicado al pavimento flexible, para ello se identificó las patologías que existen en dicho pavimento, luego se realizó un estudio de mecánica de suelos y se plantearon propuestas de solución (p.4). Los instrumentos de recolección de datos fue la encuesta con respecto a la metodología PCI y la revisión de documentación existente (p.70). Concluyendo que el promedio ponderado del PCI en el JR. Jorge Chavez en sus 3 tramos analizados son: 58.85% de condición buena, el 53.46% en condición regular y 55.67% obteniendo una condición regular; las fallas encontradas y/o dañadas con mayor incidencia fue de desprendimiento de agregados, también se encontró

pulimento de agregados, grietas transversales como longitudinales, de brode, huecos, parcheo y depresión (p.101).

Esta investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las fallas encontradas en el pavimento y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación.

“Evaluación de la condición del pavimento rígido por el método PCI en el anillo vial tramo Chaupimarca – Yanacancha – Pasco – 2018”

(Granda 2018). La tesis tiene como objetivo principal la evaluación del pavimento rígido por el método PCI, para ello se identificó el estado actual del pavimento rígido a través del método PCI, así mismo se identificó las fallas con mayor frecuencia y las fallas con mayor severidad (p.17). Concluyendo que el pavimento se encontró en mal estado ya que el PCI muestra un índice de 32, la zona se realizó en tres tramos obteniendo un índice de 46.26% en el tramo N°01 (Chaupimarca) que lo clasifica como estado “Regular”, 22.23% en el tramo N°02 (Yanacancha) que lo clasifica como estado “Muy Malo” y 20.98% en el tramo N°03 (San Juan) que lo clasifica como estado “Muy Malo”. Así mismo, se encontró 18 tipos de patologías de las 19 patologías existentes en la norma ASTM D 6433 estas son: losas divididas, pulimento, descascamiento de junta, etc. Las fallas con una severidad más alta es de pulimento de agregados la cual se presentó en las 627 losas, seguido de losa dividida presente en las 370 losas.

Esta investigación contribuirá como guía para la correcta aplicación del método PCI y las fallas encontradas en el pavimento rígido y contrastar con nuestros resultados obtenidos en nuestra investigación haciendo uso de la norma ASTM D 6433.

2.2 Bases teóricas.

A continuación, daremos las principales definiciones, características generales, clasificación, indicadores de medición y la metodología a seguir, para así tener una mejor y precisa del proyecto.

a. Índice de Condición del Pavimento

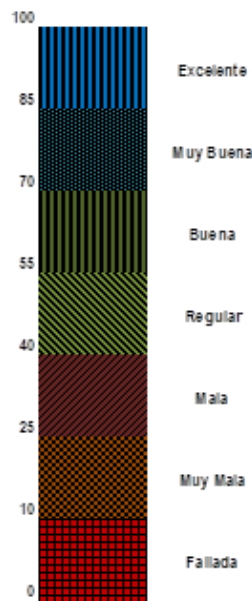
Este método mide el desgaste de la estructura del pavimento a través del

tipo de daño, proporción y severidad. El PCI varía desde un pavimento que se encuentra fallado o en mal estado con la calificación de cero (0) y si este está en perfecto estado, cien (100). (Anexo 6.2) donde muestra los rangos de PCI, con la especificación cualitativa del estado del pavimento, así como los cambios típicos de condición física en relación con su ciclo de vida. (Fundamentos básicos y guía en la construcción de carreteras 2016, pag.32-34)

b. Rangos de Evaluación mediante el PCI

- **Fallada:** el pavimento se encuentra completamente deteriorado, requiere de un reparar parcial o total y se encuentren entre el rango de clasificación de 0-10.
- **Muy mala:** El pavimento se encuentra en muy mal estado porque la mayoría de su estructura se encuentra con fallas, clasificándolo en estado de 10-25.
- **Mal:** El pavimento se encuentra en mala condición, debido al estado y numero de fallas que existen en el, clasificándolo en el rango de 25-40
- **Regular:** su estado del pavimento es aceptable o regular, pero sigue existiendo fallas, por lo tanto, requiere una rehabilitación clasificando en el rango de 40-55.
- **Buena:** lo clasifican como bueno al pavimento, cuando solo necesita mantenimiento en algunas partes, para subsanar las fallas más pronunciadas y lo ubica en el rango de evaluación de 55-70
- **Muy buena:** cuando el pavimento se encuentra en muy buen estado sus daños son de leve severidad pudiendo solucionar con un mantenimiento frecuente, y se encuentra ubicado en el rango de 70-85.
- **Excelente:** No tiene fallas por lo tanto su condición es de estado perfecto, ubicándolo en el rango de 85-100.

Figura 01. Rango de Evaluación mediante el PCI



Fuente: Norma ASTM D 6433-03

c. Tipo de fallas:

- **Tipos de fallas para pavimento flexible:** Según el índice de condición de pavimento para el desgaste del pavimento flexible existen 19 fallas más comunes las cuales son las siguientes:

a. Fisuras y Grietas

A. *Piel de Cocodrilo:* continuación de grietas entrelazadas, se originan debido a la fatiga de la capa de rodamiento producida por la carga del tráfico vehicular.

Figura 02. Piel de Cocodrilo



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de severidad

- L (Low: Bajo): Son grietas ligeras muy pocas entrelazadas y longitudinales que se forman paralelas. No muestra pérdida o descascaramiento.
- M (Medium: Medio): se encuentran entrelazadas formando un patrón, además de una ligera pérdida o descascaramiento de material.
- H (High: Alto): grietas entrelazadas formando un patrón bien definido, el descascaramiento de material es pronunciado y suele moverse con el paso del tránsito

B. Agrietamiento en bloque: agrietamientos entrelazados que fragmentan la infraestructura vial, estas se originan debido al clima del lugar y a la contracción del concreto asfáltico.

Figura 03. Agrietamiento en Bloque



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de severidad

- L (Low: Bajo): Son longitudinales y transversales severidad baja en bloques.
- M (Medium: Medio): Son grietas de severidad media existentes en bloques.
- H (High: Alto): Grietas originadas en bloques de alta severidad.

C. *Grieta de Borde*: se encuentra en una distancia de 0.30-0.60m del margen exterior del pavimento. Esta falla se da debido a la carga de transito acompañadas de las condiciones climatológicas.

Figura 04. Grieta de Borde



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad.

- L (Low: Bajo): grieta de borde entrelazado sin divisiones o desprendimiento.
- M (Medium: Medio): Agrietamiento de severidad medio con algunas divisiones y desprendimiento.
- H (High: Alto): Agrietamiento de alta severidad o perdida de material.

D. *Grieta de Reflexión de Junta*: sucede en pavimento que son construidos sobre una losa de concreto de cemento Pórtland, debido a que son originadas por el movimiento, humedad o temperatura.

Figura 05. Grieta de Reflexión de Junta



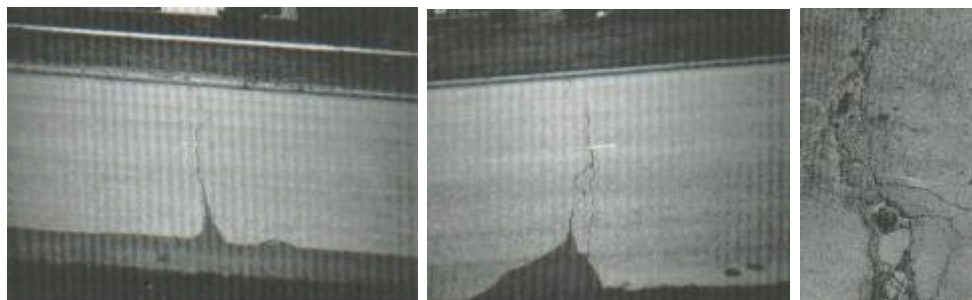
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad

- L (Low: Bajo): Agrietamiento de ancho menor que 10.0mm sin relleno, o agrietamiento relleno de cualquier ancho
- M (Medium: Medio): Agrietamiento con ancho entre 10.0mm-76.0mm sin relleno, Agrietamiento de cualquier ancho hasta 76.0mm sin relleno contorneada por un ligero agrietamiento aleatorio y Agrietamiento contorneada por una leve grieta de cualquier ancho
- H (High: Alto): Agrietamiento aleatorio de media o alta severidad, rellena, sin relleno de más de 76.0 mm. Y también grietas de cualquier ancho.

E. Grietas Longitudinales y transversales: Son paralelas a dirección de construcción o al eje del pavimento, aparecen en juntas de carriles pobremente construidos, asimismo en pavimentos que se encuentran en bajas temperaturas, debido a la contracción que produce en el concreto asfáltico o al periodo cotidiano de temperatura o cuando el asfalto empieza su endurecimiento.

Figura 06. Grietas Longitudinales y transversales



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad

- L (Low: Bajo): Agrietamiento menor de 10.0mm de ancho sin relleno y Grieta rellena con materia llenante de condición satisfactoria de cualquier ancho.

- *M* (Medium: Medio): Ancho de grieta sin relleno 10.0 mm-76.0mm, hasta 76.0mm de ancho de grieta sin relleno, cercadas por aleatorias grietas pequeñas y agrietamiento de cualquier ancho cercadas por aleatorias grietas pequeñas.
- *H* (High: Alto): Cercada por agrietamientos aleatorios pequeños de media o alta severidad., Agrietamiento de 76.0mm de ancho y agrietamiento de diferente ancho en la cual el pavimento se encuentra severamente fracturado.

F. Cruce de vía férrea: Suceden en rieles, tiende a formarse abultamientos o depresiones entre o alrededor de estos.

Niveles de severidad

- *L* (Low: Bajo): Ocasiona condición tránsito de nivel baja.
- *M* (Medium: Medio): Ocasiona condición de tránsito de nivel media.
- *H* (High: Alto): Ocasiona condición de tránsito de nivel alta.

G. Grietas parabólicas: Se producen cuando las ruedas giran o frenan debido a que inducen a la anomalía de carpeta de rodadura del pavimento, su forma es de media luna creciente.

Figura 07. Grietas parabólicas



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de severidad

- *L* (Low: Bajo): 10.0mm es el ancho promedio del agrietamiento
- *M* (Medium: Medio): El Ancho promedio del agrietamiento es 10.0 mm- 38.0 mm y Tiende a fracturarse en diminutos pedazos en la zona alrededor del agrietamiento.
- *H* (High: Alto): El ancho promedio del agrietamiento mayor que 38.0 mm y la zona alrededor del agrietamiento está fraccionada en pedazos fácil removibles fácilmente.

b. Deformaciones superficiales

A. Abultamientos y Hundimientos: son localizados en la carpeta de rodadura desplazados hacia arriba y los hundimientos al contrario del abultamiento son desplazados hacia abajo, abruptos y pequeños localizados en la carpeta de rodadura.

Figura 08. Abultamientos y Hundimientos



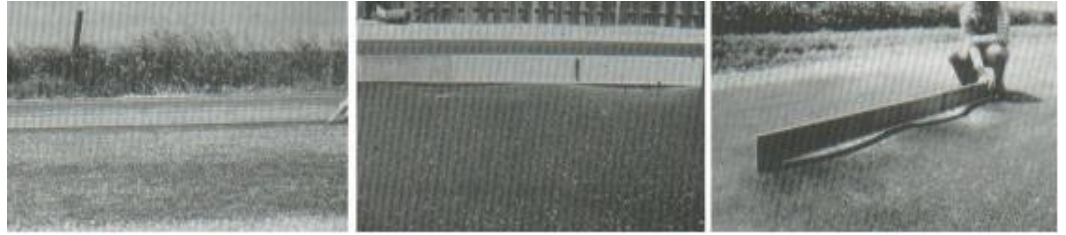
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

- *L* (Low: Bajo): condición de tránsito de nivel baja.
- *M* (Medium: Medio): condición de tránsito de nivel de media.
- *H* (High: Alto): condición de tránsito de nivel de alta.

B. Corrugación: patrón de depresiones y cimas muy continuas que suceden en intervalos bastante regulares, comúnmente a menos de 3.0m.

Figura 09. Corrugación



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

- *L* (Low: Bajo): condición de tránsito de nivel baja.
- *M* (Medium: Medio): condición de tránsito de nivel mediana
- *H* (High: Alto): condición de tránsito de nivel de alta.

C. Depresión: Localizado en la carpeta de rodadura con nivel ligero más bajo que el pavimento a su alrededor, se producen debido a una incorrecta construcción o al asentamiento de subrasante.

Figura 10. Depresión



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad.

Máxima profundidad de la depresión:

- *L:* 13.0 a 25.0 mm.
- *M:* 25.0 a 51.0 mm.
- *H:* Más de 51.0 mm.

D. *Ahuellamiento*: Su medida es en ft² o en m², es una depresión en la superficie de las huellas de las ruedas, esta falla también es producida por la carga de tránsito debido al movimiento lateral de los materiales o por consolidación.

Figura 11. Ahuellamiento



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

Profundidad media del ahuellamiento:

- *L: 6.0 a 13.0 mm.*
- *M: >13.0 mm a 25.0 mm.*
- *H: > 25.0 mm.*

E. *Desplazamiento*: deslizamiento longitudinal estable de una zona ubicada en la carpeta de rodadura causado por las cargas del tráfico vehicular.

Figura 12. Desplazamiento



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

- *L: condición de tránsito de baja severidad.*
- *M: condición de tránsito de severidad media.*
- *H: condición de tránsito de alta severidad.*

F. *Hinchamiento*: pandeo hacia arriba de la carpeta de rodadura con longitud mayor de 3.0m suele ser una onda larga y gradual.

Figura 13. Hinchamiento



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de severidad

- *L*: El hinchamiento causa el nivel de severidad bajo, no siempre es fácil de ver, pero suele ser descubierto.
- *M*: El hinchamiento origina la condición de tránsito de severidad medio.
- *H*: El hinchamiento origina la condición de tránsito de severidad alta.

A. *Huecos*: son pequeñas depresiones y se originan en la carpeta de rodadura, comúnmente son de diámetros menores de 0.90m y su forma es de tazón.

Figura 14. Huecos



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

Tabla 01. Profundidad máxima del Huevo

Profundidad máxima del	Diámetro medio (mm)		
		102 a 203	203 a 457

<i>hueco</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>
12.7 a 25.4 mm	L	L	M
>25.4 a 50.8 mm	L	M	H
>50.8 mm	M	M	H

B. *Desprendimiento de Agregados*: suele originarse debido a la carga de tránsito, esto debido al desgaste del ligante asfáltico y de partículas sueltas del agregado.

Figura 15. Desprendimiento de Agregados



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

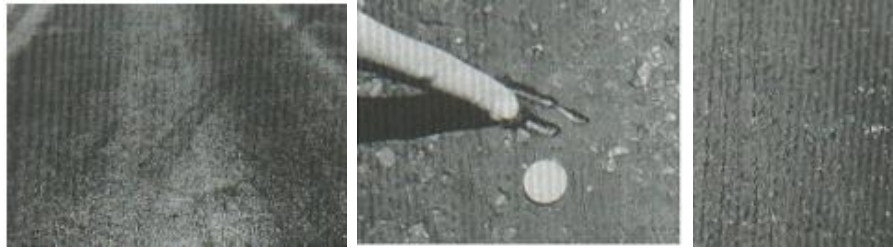
Niveles de severidad

- *L*: cuando recién comienza a desgastarse el ligante o agregados.
- *M*: cuando la superficie es moderadamente rugosa y ahuecada.
- *H*: cuando el desgaste de los agregados o ligante es considerable. La superficie es muy rugosa y su severidad es altamente ahuecada. Los huecos tienen un diámetro menor que 10.0mm y profundidad menor que 13.0mm.

4. Otras fallas

A. *Exudación*: Se produce por el excesivo asfalto en la mezcla, se forma en la carpeta de rodadura formando una superficie brillante, reflectora y cristalina que suele ser pegajosa.

Figura 16. Exudación:



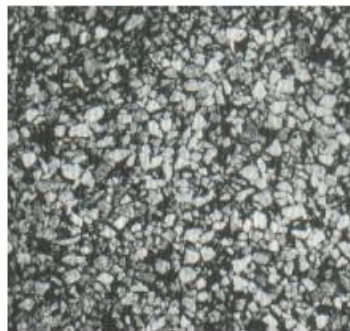
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad.

- *L* (Low: Bajo): no se pega en las ruedas de los vehículos o en los zapatos, de severidad baja y se detecta durante unos cuantos días del año.
- *M* (Medium: Medio): se pega en las ruedas de los vehículos o en los zapatos solamente durante algunas semanas del año.
- *H* (High: Alto): La exudación se extendió y una gran cantidad de asfalto se pega en las ruedas de los vehículos o en los zapatos.

B. Pulimento de Agregados: se produce por la carga de tránsito, debido a que el agregado se vuelve suave al tacto.

Figura 17. Pulimento de Agregados



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad.

- No tiene ningún nivel de severidad. Sin embargo, el pulimento debe ser relevante antes de ser incluido en una evaluación de condición

C. Desnivel Carril / Berma: Se originan entre el borde del pavimento y la berma, se produce debido al asentamiento de la berma, colación de sobre carpetas en la calzada o a la erosión de la berma.

Figura 18. Desnivel Carril / Berma



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad.

- *L:* La diferencia entre el borde del pavimento y la berma es 25.0- 51.0mm.
- *M:* La diferencia está entre 51.0mm- 102.0mm.
- *H:* La diferencia en elevación es mayor que 102.00mm.

D. Parcheo y acometidas: No importa en que condición se encuentra debido a que fue reparada con material nuevo.

Figura 19. Parcheo y acometidas



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad.

- *L:* El parche es de condición buena de baja severidad o mejor.
- *M:* se encuentra deteriorado moderadamente el parche o la condición del tráfico es calificado como medio.

- H: cuando se encuentra muy deteriorado el parche o la condición del tránsito es de severidad alta.

Tabla 02. Tipos de Fallas en Pavimento Flexible

Falla N°	Descripción	Unidad
1	Grieta Piel de Cocodrilo	m ²
2	Exudación de Asfalto	m ²
3	Agrietamiento en Bloque	m ²
4	Abultamientos y Hundimientos	m
5	Corrugación	m ²
6	Depresión	m ²
7	Grieta de Borde	m
8	Grieta de Reflexión de juntas	M
9	Desnivel carril / berma	m
10	Grietas Longitudinales y Transversales	m
11	Parcheo	m ²
12	Pulimiento de Agregados	N°
13	Huecos	m ²
14	Cruce de vía férrea*	m ²
15	Ahuellamiento	m ²
16	Desplazamiento	m ²
17	Grieta Parabólica (slippage)	m ²
18	Hinchamiento	m ²
19	Desprendimiento de agregados	m ²

- **Tipos de fallas para pavimento rígido:** Según la metodología PCI para desgaste del pavimento rígido existen 19 fallas más comunes las cuales son las siguientes:

A. Levantamiento/Pandeo: ocurre cuando la expansión no disipa la adecuada presión, es por ello que ocurre el pandeo.

Figura 20. Levantamiento/Pandeo:



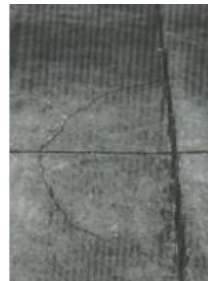
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad

- L: condición de tránsito de nivel baja.
- M: condición de tránsito de nivel media.
- H: condición de tránsito de nivel alta.

B. Grieta de Esquina: agrietamiento que entrelaza las juntas de la losa, la distancia debe ser igual o menor que la mitad de la longitud de la losa en ambos lados.

Figura 21. Grieta de Esquina:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad

- *L:* El agrietamiento está definido por un nivel bajo y el área entre las juntas y la grieta está levemente agrietada o no presenta alguna.
- *M:* Está definido por nivel media o el área entre las juntas y la grieta presenta un nivel de severidad media.

- *H*: el área entre las grietas y las juntas está muy agrietada y está definido por severidad alta

C. Losa dividida: fraccionada por agrietamientos en 4 o muchos pedazos, gracias a la sobrecarga o soporte inadecuado.

Figura 22. Losa dividida:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

Tabla 03. Severidad de la mayoría de las grietas

Severidad de la mayoría de las grietas	Número de pedazos en la losa agrietada		
	4 a 5	6 a 8	8 ó mas
<i>L</i>	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>M</i>
<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>H</i>
<i>H</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>H</i>

D. Grieta de Durabilidad "D": producidas por la expansión de agregados gracias al descongelamiento o congelamiento que se fractura gradualmente.

Figura 23: Grieta de Durabilidad "D"



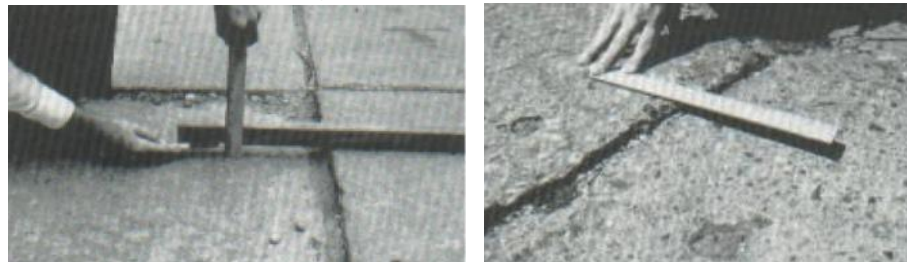
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de severidad

- L: del área de la losa lo que cubren es menos del 15%.
- M: del área de la losa lo que cubren es menos del 15% y se han desprendido gran cantidad de pedazos o pueden retirarse con facilidad o cubren solo el 15% de área y las grietas en su mayoría esta cerradas.
- H: el área que cubren es mayor del 15% de la losa y gran cantidad de pedazos se pueden removerse fácilmente o se han desprendido.

E. Escalonamiento: desigualdad junta de las losas. Las causas más comunes son: Consolidación oportuno de construcción blanda, masa o erosión del material bajo la losa y pandeo en extremos de losa gracias a la humedad o temperatura.

Figura 24. Escalonamiento



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

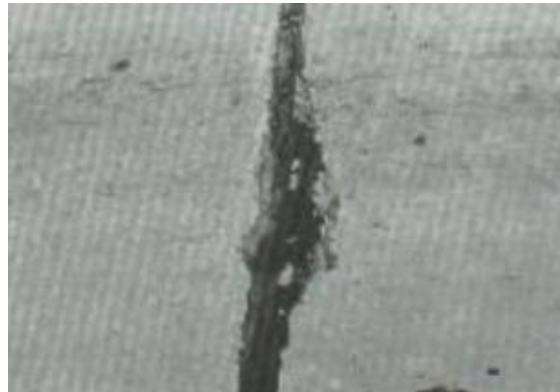
Tabla 04. Niveles de Severidad

<i>Nivel de Severidad</i>	<i>Diferencia en elevación</i>
<i>L</i>	<i>3 a 10 mm</i>
<i>M</i>	<i>10 a 19 mm</i>
<i>H</i>	<i>Mayor que 19 mm</i>

F. Daño en sello de junta: condición que permite que las piedras o suelo se almacenen en las juntas, o permite la impregnación del agua de manera fundamental. Al utilizar abundante material

imposibilita que la losa se propague y puede surgir descascamiento o levantamiento en los extremos de la junta. Los tipos más comunes que dañan la junta son: Separación del sellante de la junta, extrusión del sellante, transformación de cubierta vegetal, etc.

Figura 25. Daño en sello de junta:



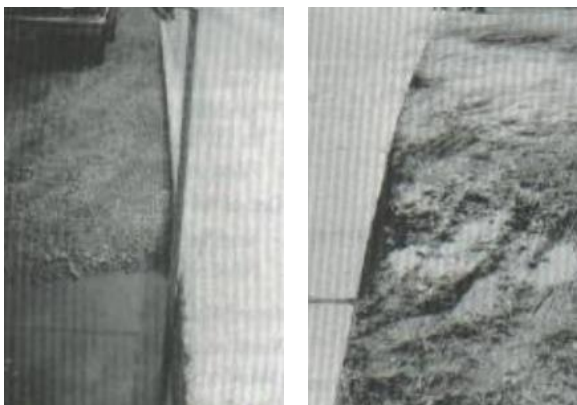
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- L: cuando el sellante se encuentra en condición óptima en toda la zona.
- M: cuando el sellante se encuentra en condición regular en la zona, con uno o más tipos de daños que sucede de manera moderada.
- H: cuando el sellante se encuentra en condición buena en la zona, con uno o más tipos de daños que suceden de manera moderada.

G. Desnivel Carril- Berma: Es la diferencia entre la erosión de la berma y el extremo del pavimento y es causada por el aumento de la impregnación del agua.

Figura 26. Desnivel Carril- Berma:



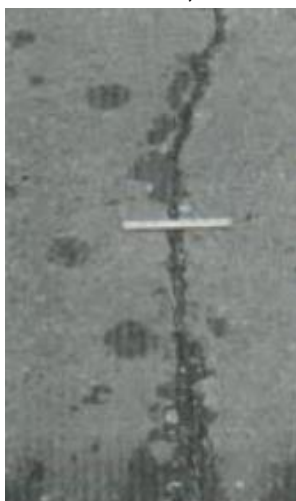
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de Severidad:

- L: La desigualdad entre el extremo del pavimento y la berma es de 25.0 mm a 51.0 mm.
- M: La desigualdad de nivel es de 51.0 mm a 102.0 mm.
- H: La desigualdad de nivel es mayor que 102.0 mm.

H. Grietas lineales, transversales y diagonales: Usualmente son causadas por la composición del pandeo por gradiente de humedad o térmico y las constantes reiteraciones de las cargas de tránsito.

Figura 27. Grietas lineales, transversales y diagonales



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- L: Grietas no selladas, con un ancho de 12.0mm como máximo, grietas selladas satisfactoriamente con llenante de cualquier ancho.
- M: Grietas no selladas existe los siguientes requisitos: con ancho de 12.0mm a 51.0mm, y de un ancho cualquier hasta 51.0mm con menor escala que 10.0mm. Para las grietas de diferentes anchos selladas con una escala menor de 10.0mm.
- H: Existe las siguientes condiciones: Las grietas selladas con un ancho mayor a 51.0 mm y las grietas selladas o no de cualquier ancho con una escala mayor que 10.0 mm.

I. Parches grandes y parches grandes de cortes utilitarios: se le conoce así a la zona donde ha sido reemplazado el pavimento original por nuevo material.

Figura 28. Parches grandes y parches grandes de cortes utilitarios:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

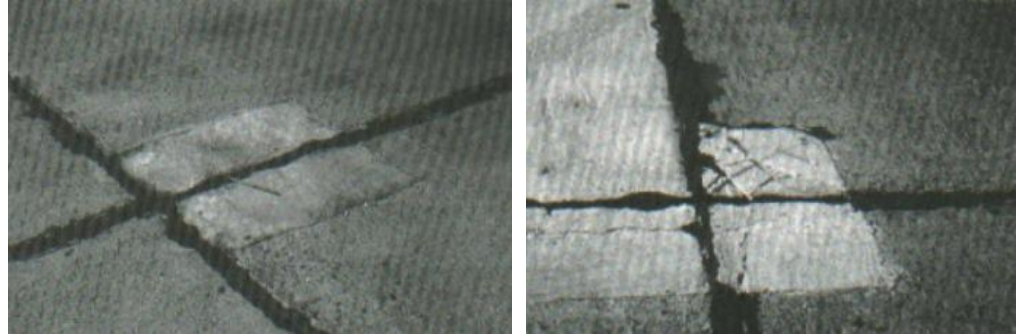
Niveles de Severidad:

- L: Cuando está actuando de manera eficiente, con o ningún tipo de daño.
- M: Cuando se encuentra desgastado o descascarado de manera moderada en los extremos.

- H: Cuando se encuentra dañado y la condición de deterioro indica reemplazo.

J. Parches Pequeños: zona donde fue reemplazado el pavimento original por un material de relleno.

Figura 29. Parches Pequeños



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- L: Cuando está actuando de manera eficiente, con o ningún tipo de daño.
- M: Cuando se encuentra desgastado o descascarado de manera moderada en los extremos.
- H: Cuando se encuentra dañado y la condición de deterioro indica reemplazo.

K. Pulimento de agregados: Se origina por reiterativas cargas de tránsito. Cuando los adheridos se vuelven lisos al tacto en la superficie, se reduce de manera considerable el pegado en las llantas.

Figura 30. Pulimento de agregados



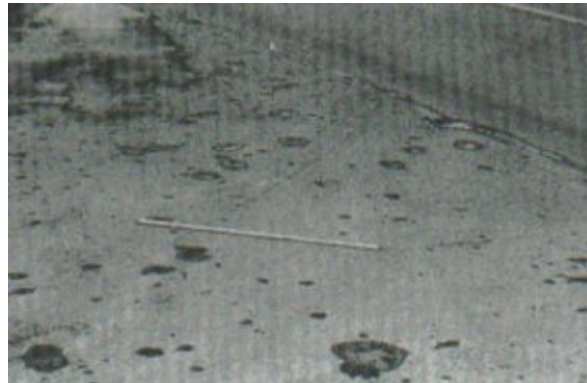
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de Severidad:

- No se determinan grados de severidad.

L. Popouts: Es un trozo pequeño del pavimento que de la superficie se desliga. Esto se debe a partículas de fragmentos de madera rotas o blandas y desgastadas por el tránsito. Estas varían por el tamaño de 25.0 mm y 102.0 mm de diámetro y su espesor de 13.0 mm a 51.0 mm.

Figuras 31. Popouts



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Nivel de Severidad:

- No se determinan grados de severidad.

M. Bombeo: Es destituir del material de la fundición de la losa mediante las grietas o juntas. Esto es originado por la deflexión de la losa debido a las cargas.

Figura 32. Bombeo



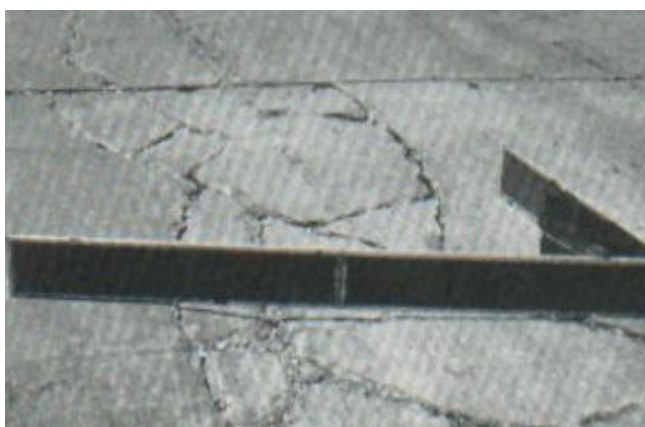
Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- No se determinan grados de severidad

N. Punzonamiento: Se encuentra en una zona de la losa que se encuentra rota en trozos. Este deterioro es causado por las reiteraciones de cargas de tránsito, el espesor de la losa inadecuado, pérdida de soporte localizada de la construcción de concreto (Hormigueos).

Figura 33. Punzonamiento



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

Tabla 05. Severidad de la mayoría de las grietas

<i>Severidad de la mayoría de las grietas</i>	<i>Número de pedazos</i>		
	<i>2 a 3</i>	<i>4 a 5</i>	<i>Más de 5</i>
<i>L</i>	<i>L</i>	<i>L</i>	<i>M</i>
<i>M</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>H</i>
<i>H</i>	<i>M</i>	<i>H</i>	<i>H</i>

O. Cruce de vía férrea: Se representa por abultamientos o depresiones cerca a los rieles.

Figura 34. Cruce de vía férrea:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- L: No se lleva a cabo ninguna reconstrucción
- M: Parche parcial. Reconstrucción de la intersección.
- H: Parche parcial Reconstrucción de la Intersección

P. Descascaramiento, Mapa de Fisuras, Craquelado: Se refiere a un tejido de grietas capilares, superficiales o finas, que se esparcen en la superior de la superficie del concreto.

Figura 35. Descascaramiento, Mapa de Fisuras, Craquelado



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- L: se muestra en la mayor parte de la zona; la superficie está en una óptima condición con un solo descamado menor presente.
- M: Esta descamada la losa, menos del 15%.
- H: esta descamada la losa más del 15% de la zona.

Q. Grieta de Contracción: Se formación se da en el curado y fraguado del concreto. Son grietas capilares que no se dispersa a lo largo de toda la losa y son de pocos pies de longitud.

Figura 36. Grieta de Contracción:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

- No se determinan nivel de severidad.

R. Descascaramiento de Esquina: Desgarro de losa a 0.6mm de la esquina del pavimento. defiere de la grieta en el que usualmente buza hacia abajo para impedir la junta, mientras que se extiende la grieta de manera vertical a través de la esquina de la losa. no debe de registrarse un descascaramiento menor que 127mm.

Figura 37. Descascaramiento de Esquina:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

Área menor de 6452 mm² desde la grieta hasta la esquina no deberá contarse

Tabla 06. Profundidad del descascaramiento

Profundidad del descascaramiento	Dimensiones de los lados del descascaramiento	
	127.0 x 127.0 mm a 305.0 x 305.0 mm	Mayor que 305.0 x 305.0 mm
Menor que 25.0 mm	L	L
> 25.0 mm a 51.0 mm	L	M
Mayor de 51.0 mm	M	H

S. *Descascaramiento de Junta*: Es la fractura de los bordes de la losa en los 0.60 m de la junta. Usualmente no se esparce de manera vertical mediante la losa si no que entrelaza la junta en ángulo. Es causada por demasiados esfuerzos en la junta por las repetidas cargas de tránsito o por la impregnación de materiales incoherente, concreto frágil en la junta por el exceso de manipulación.

Figura 38. Descascaramiento de Junta:



Fuente: PCI para pavimentos Asfálticos

Niveles de Severidad:

Tabla 07. Fragmentos del descascaramiento

Fragmentos del descascaramiento	Ancho del descascaramiento	Longitud del descascaramiento	
		<0.6 m	> 0.6 m
Duros: No se remueve con facilidad (Puede faltar algunos fragmentos).	< 102 mm	L	L
	> 102 mm	L	L
Suelos: Se remueve y pueden faltar algunos fragmentos. Si falta todos o	< 102 mm	L	M
	> 102 mm	L	M

la mayoría de fragmentos, el descascaramiento es superficial, menor a 25.0 mm			
Desaparecidos: Todos o la mayoría de fragmentos han sido removidos.	< 102 mm	L	M
	> 102 mm	M	H

Tabla 08. Tipos de Fallas en Pavimento Rígido

Falla N°	Descripción	Unidad
20	Levantamiento/Pandeo	N°
21	Grieta de Esquina	N°
22	Losa dividida	N°
23	Grieta de Durabilidad "D"	N°
24	Escalonamiento	N°
25	Daño en sello de junta	N°
26	Desnivel Carril- Berma	N°
27	Grietas lineales, transversales y diagonales	N°
28	Parches grandes y parches grandes de cortes utilitarios	N°
29	Parches Pequeños	N°
30	Pulimento de agregados	N°
31	Popouts	N°
32	Bombeo	N°
33	Punzonamiento	N°
34	Cruce de vía férrea*	N°
35	Descascaramiento, Mapa de Fisuras, Craquelado	N°
36	Grieta de Contracción	N°
37	Descascaramiento de Esquina	N°
38	Descascaramiento de Junta	N°

El proceso que se seguirá para realizar el cálculo será igual tanto para pavimento flexible como rígido con la única diferencia que en el pavimento flexible se analizan las muestras por áreas y en el pavimento rígido en función a la cantidad de los paños.

d. Pavimentos

Es el conjunto de los elementos que proporcionan estabilidad estructural a una superficie de rodadura. Dependiendo del tipo, considera una capa superior de rodadura y capas inferiores esencialmente granulares base y subbase. En conjunto soportan las cargas verticales y ciclo de carga y descargas, ambas debido al tráfico en interacción con el efecto del clima. (de Solminihac, y otros, 2018, Pag. 07)

está conformada por las siguientes capas:

- ❖ **Capa de Rodadura:** Se ubica en la parte superior del pavimento, pueden ser de concreto armado, flexibles o adoquinado, su función es soportar el flujo del tránsito.
- ❖ **Base:** Es la que soporta, comparte y transmite las cargas de tránsito, esta capa se ubica en la parte baja de la capa de rodadura.
- ❖ **Subbase:** Se encarga de soportar tanto a la base como a la carpeta; son de un espesor de diseño y material especificado, son utilizados también como controlador de capilaridad del agua y capa de drenaje.

e. Tipos de pavimentos

✚ Pavimento asfáltico o flexible

Compuesta por capas granulares, la cual se toma como capa de rodadura asfáltica al mortero asfáltico, mezclas asfálticas en caliente y frío y tratamiento superficial bicapa. (Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. 2014, pág.22).

Figura 39: Sección Transversal de pavimento flexible



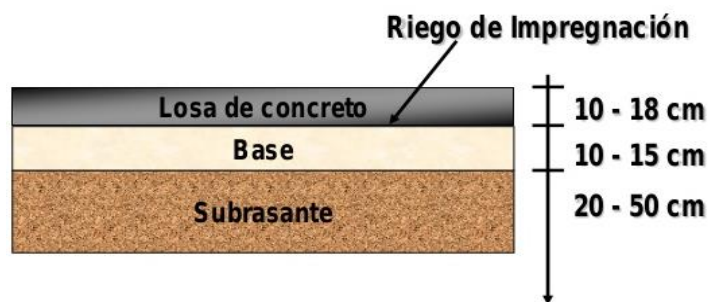
Fuente: Cámara nacional del cemento

✚ Pavimento Rígido

Estructura conformada por capa de subbase granular y son llamados rígidos ya que la losa que posee está conformada por concreto y esta recibe las cargas de tránsito.

(Manual de Carreteras -Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. 2014, pág. 224)

Figura 40: Sección Transversal de pavimento rígido



Fuente: Cámara nacional del cemento

f. Transitabilidad

Es el nivel de trabajo en que se encuentra la infraestructura vial, se encarga de asegurar un estado, el cual permita durante un determinado periodo un regular flujo vehicular. (MTC 2018, Pag.22)

✚ Clasificación de carretera por Transitabilidad

La clasificación de carreteras por transitabilidad pertenece a las diferentes etapas de construcción de una carretera y estas se dividen en:

1. Camino de tierra o en terracería

Camino de tierra o en terracería hace referencia a la construcción de la sección de la obra hasta su nivel de subrasante.

2. Camino Revestido

Camino revestido se le denomina así cuando se coloca una o muchas capas de material granular sobre la subrasante.

3. Camino Pavimentado

El camino pavimentado es aquel que está construido totalmente el pavimento sobre la subrasante.

III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque, Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Enfoque de investigación.

Esta investigación es de enfoque cualitativo

Según Claudio Diaz (2018,p.124) El enfoque cualitativo son los detalles de una observación en su contexto natural para de esta manera aproximarse a la significación del fenómeno. Por lo tanto, este enfoque toma lo mejor de la investigación cualitativa.

3.1.2 Tipo de investigación.

3.1.2.1 Tipo de investigación por el propósito.

Esta Investigación es aplicada.

Según José Lozada (2015, p.34), Este tipo de investigación busca generar conocimiento con aplicación directa través de los problemas que puedan ocurrir en la sociedad, la investigación aplicada se basa en los hallazgos tecnológicos de una investigación básica.

3.1.2.2 Tipo de investigación por el diseño.

Es de tipo No experimental

Según Marisela Dzul (2015, p.03), una investigación no experimental se realiza sin manipular a propósito la variable. Se fundamenta en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos

3.1.2.2 Tipo de investigación por el nivel.

Esta investigación es descriptiva

Según Isabel Vasquez (2016, p.04) una investigación descriptiva sirve para analizar cómo se manifiesta, como está constituido y como es un fenómeno. Describe el fenómeno estudiado a través uno o más de sus atributos.

3.1.2 Diseño de investigación

Es diseño transversal no experimental debido a que observa los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después

analizarlos; sin manipular deliberadamente la variable independiente.



Dónde:

G: MUESTRA O GRUPO EXPERIMENTAL (Es el estudio del proyecto y la población beneficiada)

O: Observación: Variación de la Transitabilidad del pavimento

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1 Variable

1. Variación de la transitabilidad del pavimento(independiente);

Cualitativa:

La variación de la Transitabilidad del pavimento es el cambio del nivel de servicio de la infraestructura vial el cual debe garantizar confort y seguridad en el flujo vehicular durante un periodo (Ministerio de transportes y comunicaciones, 2018,pag 48).

3.2.2. Matriz de clasificación de variables (Anexo 3.1)

3.2.3. Matriz de Operacionalización de variables (Anexo 3.2)

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población

La población de estudio es toda la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020.

3.3.2 Muestra

La muestra será igual a la población; es decir la muestra será la Avenida Miraflores, la cual cuenta con una longitud total del carril derecho de 2+4500 km y del carril izquierdo de 2+4500 km; convirtiéndose así en una de las avenidas más transitadas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica:

Esta Investigación utilizara la técnica de análisis documentario porque nos apoyaremos en un expediente técnico, además utilizaremos la técnica de observación de tipo de observación directa debido a que es la manera más organizada y lógica para la inspección visual, de esta

manera verifica lo que se procura conocer; es decir, busca atraer de la forma más objetiva posible, de lo que sucede en el mundo existente, a través de esto analizada, describe y explica desde un aspecto científico. (Guillerme, y otros, 2012)

3.4.2 Instrumento de recolección de datos

Según la técnica de Análisis documentario utilizaremos una ficha de resumen para obtener los datos del expediente y según la técnica de observación de tipo de observación directa se utilizará como instrumento de recolección de datos una guía de observación. Los instrumentos son:

Tabla 09. Instrumentos y validaciones

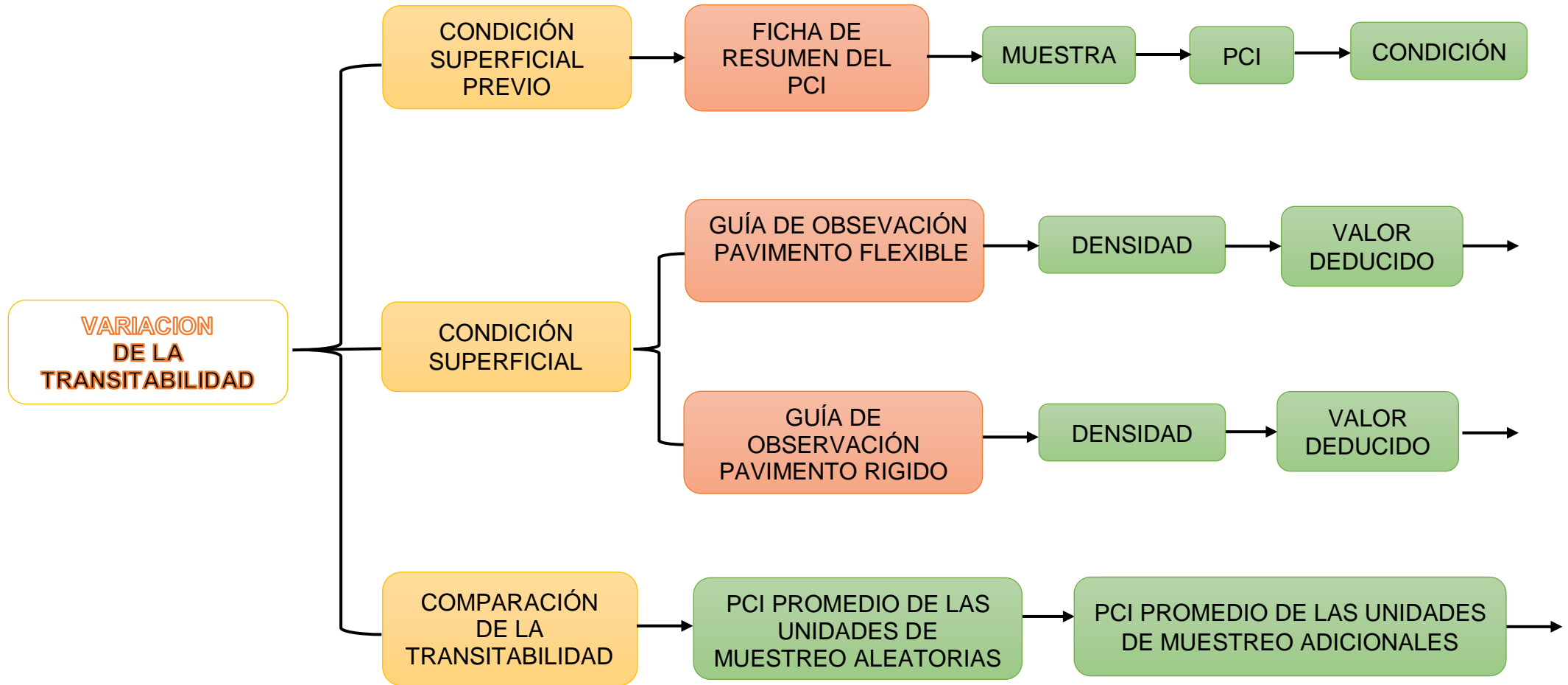
Etapas de la Investigación (Dimensiones)	Instrumentos	Validación
Condición superficial previa	Ficha de resumen	Juicio de expertos especialista en el tema de investigación
Condición Superficial actual	Guía de Observación	Juicio de expertos especialista en el tema de investigación
Comparación de la condición superficial	-	-

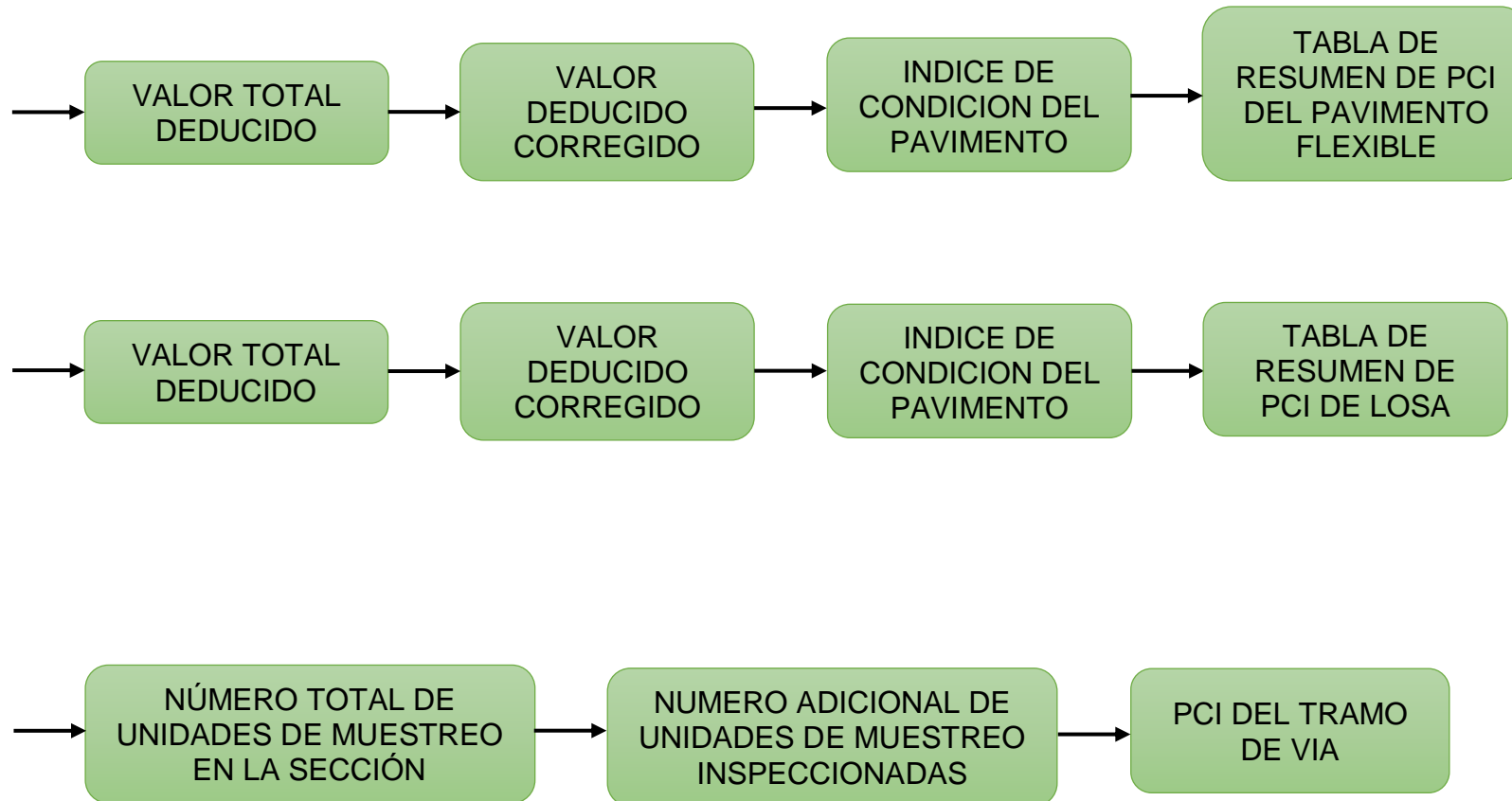
3.4.3. Validación del instrumento de recolección de datos.

Según el médico bioestadística (Jose, 2015) nos dice que debería ya existir teoría para la investigación cuando decidimos validar un instrumento de recolección de datos, en este caso utilizaremos un expediente técnico. Para validar el instrumento de fichas de resumen y guía de observación de la investigación, se buscó el criterio de un ingeniero especialista en carreteras que validara la información obtenida. Él ingeniero que validará y certificará la validez de los instrumentos será:

- Mg. Luis Alberto Horna Araujo (Anexo 5.1)

3.5. Procedimiento





✚ **Variación de la condición superficial:** La variación se le conoce al cambio que hubo en la condición superficial y esto se puede evaluar gracias al PCI.

❖ **Condición Superficial previa**

La condición Superficial previo es el estado en que se encontraba el pavimento.

1. Ficha de Resumen del PCI

- **Muestra:** es la división que se hace en un determinado tramo para poder evaluar.
- **PCI:** Es la apreciación de la condición superficial del pavimento en un momento determinado de su vida útil, y se utiliza para calificar el nivel de servicio de la carretera o avenida. Su rango numérico de 0-100 y se clasifica entre fallado-excelente.
- **Condición:** es el conjunto que determinan el estado en que se encuentra el pavimento.

❖ **Condición Superficial actual**

La condición Superficial es el estado en que se encuentra actualmente el pavimento.

1. Guía de observación para pavimento flexible: Es un instrumento de recolección de datos que se utiliza de acuerdo a la ASTM D6433 solamente para pavimento Flexible.

- **Densidad (%):** Es la suma de cada tipo y nivel de severidad que está representado en áreas la cual se divide el Área de las fallas entre el Área de la muestra por cien obteniendo así la densidad.
- **Valor Deducido (VD):** Es aquel valor que se obtiene mediante ábacos los cuales se encuentran en la norma ASTM D-6433-03.
- **Valor Total Deducido (VDT):** Es el valor total del valor o los valores deducidos encontrados en tu muestra debido a la cantidad de fallas que haya dentro de ella.
- **Valor Deducido Corregido (VDC):** Es aquel que se obtiene a través de ábacos.
- **Tabla de resumen de PCI de pavimento flexible:** Tabla de resumen que contiene sus respectivo rango y clasificación.

2. Guía de observación para pavimento rígido: Es un instrumento de recolección de datos que se utiliza de acuerdo a la ASTM D6433 solamente para pavimento Rígido.

- **Densidad (%):** Es la suma de cada tipo y nivel de severidad que está representado en áreas la cual se divide el Área de las fallas entre el Área de la muestra por cien obteniendo así la densidad.
- **Valor Deducido (VD):** Es aquel valor que se obtiene mediante ábacos los cuales se encuentran en la norma ASTM D-6433-03.
- **Valor total deducido (VDT):** Es el valor total del valor o los valores deducidos encontrados en tu muestra debido a la cantidad de fallas que haya dentro de ella.
- **Valor Deducido Corregido (VDC):** Es aquel que se obtiene a través de ábacos.
- **Tabla de resumen de PCI de losa:** Tabla de resumen que contiene sus respectivo rango y clasificación.

❖ **Comparación del Índice de Condición del Pavimento**

- **PCI promedio de las unidades de muestreo aleatorias:** Es el promedio que se obtiene de las muestras aleatorias.
- **PCI promedio de las unidades de muestreo adicionales:** Es el promedio que se obtiene de las muestras aleatorias.
- **Número total de unidades de muestreo en la sección:** Cantidad de muestras tomadas.
- **Número adicional de unidades de muestreo inspeccionadas:** Cantidad de muestras adicionales tomadas.
- **PCI del tramo de vía:** Es una fórmula conformada el PCI promedio de las unidades de muestreo aleatorias, el PCI promedio de las unidades de muestreo adicionales, el número total de unidades de muestreo en la sección y el número adicional de unidades de muestreo inspeccionadas.

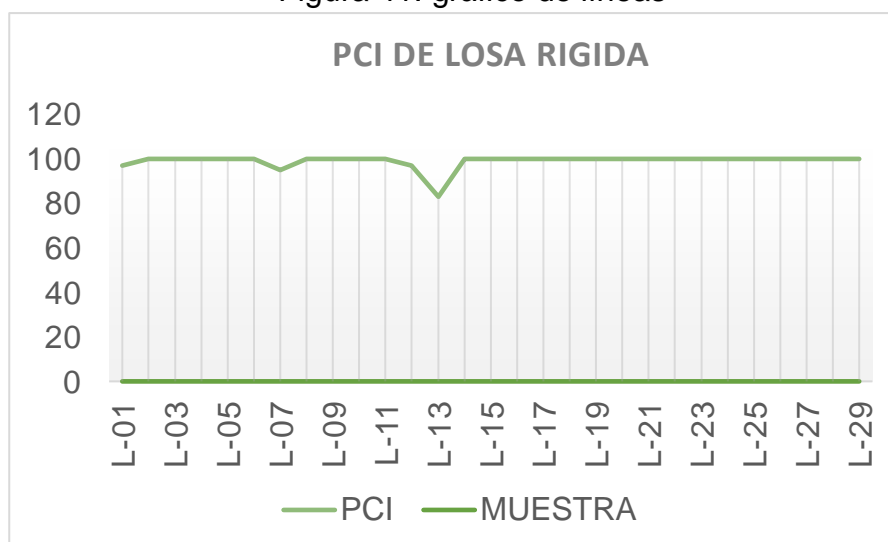
3.6. Método de Análisis de Datos

3.6.1 Instrumentos de análisis de datos:

3.6.1.1. Estadística Descriptiva: Por ser la investigación transversal, no experimental; para la variación de la transitabilidad se utilizará el software Excel, se procesará mediante tablas estadísticas para obtener la composición de la variación del pavimento, a través del índice de condición tanto previa como Actual.

- ❖ **Variación de la transitabilidad del pavimento:** se realizará mediante el software Excel para encontrar la variación, tablas estadísticas para cada objetivo para finalmente unirlo todo en uno solo y de esta manera encontrar cuanto a variado.

Figura 41: gráfico de líneas



3.7. Aspectos éticos

Las investigadoras se comprometen a ser veraces y honestas con los resultados adquiridos durante el progreso del proyecto de investigación, además de respetar la propiedad intelectual de acuerdo a la Ley N° 30276 - Ley referente al derecho de autor, debido a esto se citó libros, artículos y tesis que nos sirvieron como guía para la elaboración de esta investigación de acuerdo a la norma ISO 690 (1987) dándole crédito a la información de diferentes autores, asimismo utilizaremos el programa Turnitin la cual detecta la similitud, esta debe ser menor al 25% para salvaguardar la integridad académica verificando el índice de originalidad de nuestra investigación. (Anexo 7.1)

3.8. Desarrollo del proyecto de Investigación:

3.8.1. Condición Superficial previa

Para obtener los datos, se utilizó una ficha de resumen del expediente técnico de la obra: Recuperación de la Av. Miraflores, Tramo Av.26 de marzo y Av. España, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Región La Libertad.

La evaluación de la condición superficial del pavimento se ejecutó mediante el método de evaluación PCI tomando como referencia lo establecido en la Norma ASTM D6433-03 (Standard Practice for Roads and Parking Lots Pavement Condition Index Surveys). cuyos datos se procedió a calcular el valor del índice de condición del pavimento, registrándose en la ficha de resumen individualmente cada unidad de muestra, PCI y la condición (Ver tabla 269-270).

3.8.2. Condición Superficial actual

Tabla 10: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 01

GUIA DE OBSERVACIÓN							
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho			Unidad N°:	M-01		
Fecha:	19/10/2020			Área de muestra (m2):	420		
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny						
TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		1	13				
		40.36	0.018				
		26.88					
TOTAL	BAJA (L)	67.24	-				
	MEDIA (M)	-	0.018				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 67.24m2 con un nivel severidad baja y el tipo de falla hueco 0.018m2 con nivel de severidad media.

Tabla 11: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 01

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
1	16.01	L	39
13	0.004	M	0
Valor total de deducción			39

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 40

Tabla 12: Resumen de la muestra # 01

RESUMEN		
DENSIDAD % :	16.01	0.004
VD :	39	0
VDT:	39	
q :	1	
VDC:	39	
PCI :	61	
(BUENA)		

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 61 de clasificación buena

Fuente: Ver Figura 40

Tabla 13: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 02

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-02
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		19	○	○	○	○	○
		2.40					
TOTAL	BAJA (L)	2.40					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla desmoronamiento/intemperismo con un área total de 2.40m2 con un nivel severidad baja

Tabla 14: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 02

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
19	0.57	L	1
Valor total de deducción			1

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 41

Tabla 15: Resumen de la muestra # 02

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.57
VD :	1
VDT:	1
q :	1
VDC:	1
PCI :	99
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 99 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 41

Tabla 16: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 03

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-03
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		19					
		2.31					
TOTAL	BAJA (L)	2.31					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 2.31m2 con un nivel severidad baja.

Tabla 17: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 03

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
19	0.55	L	1
Valor total de deducción			1

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 42

Tabla 18: Resumen de la muestra # 03

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.55
VD :	1
VDT:	1
q :	1
VDC:	1
PCI :	99
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 99 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 42

Tabla 19: Condición Superficial Pavimento Flexible - Muestra # 04

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-04
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ninguna falla.

Tabla 20: Resumen de la muestra # 04

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 21: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 05

GUIA DE OBSERVACIÓN							
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho			Unidad N°:	M-05		
Fecha:	19/10/2020			Área de muestra (m2):	420		
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny						
TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		19					
		0.003					
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	0.003					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 0.003m2 con un nivel severidad media.

Tabla 22: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 05

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
19	0.001	M	0
Valor total de deducción			0

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 44

Tabla 23: Resumen de la muestra # 05

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.001
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente








Fuente: Ver Figura 44

Tabla 24: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 06

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-06
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
								
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 25: Resumen de la muestra # 06

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 26: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 07

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-07
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES								
								
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 27: Resumen de la muestra # 07

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente








Fuente: Ver Figura 43

Tabla 28: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 08

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-08
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.				m
2	Exudación	m2	11	Parche				m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido				m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco				Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril				m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)				m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento				m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento				m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento				m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo				m2
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
								
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							






Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 29: Resumen de la muestra # 08

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 30: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 09

GUIA DE OBSERVACIÓN							
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho				Unidad N°:	M-09	
Fecha:	19/10/2020				Área de muestra (m2):	420	
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny						
TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		1					
		3.75					
		30.6					
TOTAL	BAJA (L)	34.35					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 34.35m2 con un nivel severidad baja.

Tabla 31: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 09

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	8.18	L	30
Valor total de deducción			30

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 45

Tabla 32: Resumen de la muestra # 09

RESUMEN	
DENSIDAD % :	8.18
VD :	30
VDT:	30
q :	1
VDC:	30
PCI :	70
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 70 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 45

Tabla 33: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 10

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-10
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		1	○	○	○	○	○	
		27.68						
TOTAL	BAJA (L)	27.68						
	MEDIA (M)	-						
	ALTA (H)	-						

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 27.68m2 con un nivel severidad baja.

Tabla 34: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 10

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	6.59	L	29
Valor total de deducción			29

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 46

Tabla 35: Resumen de la muestra # 10

RESUMEN	
DENSIDAD % :	6.59
VD :	29
VDT:	29
q :	1
VDC:	29
PCI :	71
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 71 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 46

Tabla 36: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 11

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-11
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.				m
2	Exudación	m2	11	Parche				m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido				m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco				Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril				m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)				m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento				m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento				m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento				m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo				m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES								
		1						
		21.33						
TOTAL	BAJA (L)	21.33						
	MEDIA (M)	-						
	ALTA (H)	-						

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 21.33m2 con un nivel severidad baja.

Tabla 37: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 11

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	5.08	L	27
Valor total de deducción			27

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 47

Tabla 38: Resumen de la muestra # 11

RESUMEN	
DENSIDAD % :	5.08
VD :	27
VDT:	27
q :	1
VDC:	27
PCI :	73
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 73 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 39: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 12

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-12
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.				m
2	Exudación	m2	11	Parche				m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido				m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco				Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril				m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)				m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento				m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento				m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento				m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo				m2
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 40: Resumen de la muestra # 12

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 41: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 13

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-13
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
	19						
	0.08						
	0.24						
TOTAL	BAJA (L)	0.32					
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla desmoronamiento/intemperismo con un área total de 0.32m2 con un nivel de severidad baja

Tabla 42: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 13

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
19	0.08	L	0
Valor total de deducción			0

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 48

Tabla 43: Resumen de la muestra # 13

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.08
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 48

Tabla 44: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 14

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-14
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Menese, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		1					
		24.44					
TOTAL	BAJA (L)	24.44					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 24.44m2 con un nivel de severidad baja.

Tabla 45: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 14

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	5.82	L	28
Valor total de deducción			28

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 49

Tabla 46: Resumen de la muestra # 14

RESUMEN	
DENSIDAD % :	5.82
VD :	28
VDT:	28
q :	1
VDC:	28
PCI :	72
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 72 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 49

Tabla 47: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 15

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-15
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 48: Resumen de la muestra # 15

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 49: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 16

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-16
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		1					
		31.16					
TOTAL	BAJA (L)	31.16					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 31.16m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 50: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 16

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	7.42	L	30
Valor total de deducción			30

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 50

Tabla 51: Resumen de la muestra # 16

RESUMEN	
DENSIDAD % :	7.42
VD :	30
VDT:	30
q :	1
VDC:	30
PCI :	70
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 70 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 50

Tabla 52: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 17

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-17
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 53: Resumen de la muestra # 17

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 54: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 18

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-18
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 55: Resumen de la muestra # 18

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 56: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 19

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-19
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 57: Resumen de la muestra # 19

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 58: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 20

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-20
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 59: Resumen de la muestra # 20

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 60: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 21

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-21
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 61: Resumen de la muestra # 21

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	


Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 62: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 22

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-22
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES								
								
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 63: Resumen de la muestra # 22

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 64: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 23

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-23
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 65: Resumen de la muestra # 23

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 66: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 24

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
Fecha: 19/10/2020
Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-24
Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.				m
2	Exudación	m2	11	Parche				m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido				m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco				Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril				m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)				m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento				m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento				m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento				m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo				m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES								
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 67: Resumen de la muestra # 24

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 68: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 25

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-25
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 69: Resumen de la muestra # 25

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 70: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 26

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-26
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 71: Resumen de la muestra # 26

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 72: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 27

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-27
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 73: Resumen de la muestra # 27

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 74: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 28

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho	Unidad N°:	M-28
Fecha:	19/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 75: Resumen de la muestra # 28

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 76: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 29

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-29
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 77: Resumen de la muestra # 29

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 78: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 30

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-30
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 79: Resumen de la muestra # 30

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 80: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 31

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-31
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 81: Resumen de la muestra # 31

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 82: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 32

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-32
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 83: Resumen de la muestra # 32

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 84: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 33

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-33
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 85: Resumen de la muestra # 33

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 86: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 34

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-34
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla .

Tabla 87: Resumen de la muestra # 34

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 88: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 35

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-35
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 89: Resumen de la muestra # 35

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 90: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 36

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-36
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 91: Resumen de la muestra # 36

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 92: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 37

GUIA DE OBSERVACIÓN							
Vía:	Av. Miraflores - Carril Derecho			Unidad N°:	M-37		
Fecha:	19/10/2020			Área de muestra (m2):	420		
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny						
TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		19					
		0.28					
		0.10					
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)	0.38					
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla desmoronamiento/intemperismo con un área total de 0.38m2 con nivel de severidad media.

Tabla 93: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 37

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
19	0.09	M	0
Valor total de deducción			0

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 51

Tabla 94: Resumen de la muestra # 37

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.09
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 51

Tabla 95: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 38

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-38
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 96: Resumen de la muestra # 38

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 97: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 39

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-39
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 98: Resumen de la muestra # 39

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 99: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 40

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-40
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla .

Tabla 100: Resumen de la muestra # 40

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 101: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 41

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-41
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 101: Resumen de la muestra # 41

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 102: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 42

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-42
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 103: Resumen de la muestra # 42

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 104: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 43

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-43
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL	BAJA (L)							
	MEDIA (M)							
	ALTA (H)							

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 105: Resumen de la muestra # 43

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 106. Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 44

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-44
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 107: Resumen de la muestra # 44

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 108: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 45

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Derecho
 Fecha: 19/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-45
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 109: Resumen de la muestra # 45

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 110: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 46

GUIA DE OBSERVACIÓN					
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo			Unidad N°:	M-46
Fecha:	20/10/2020			Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny				
TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
	1				
	29.08				
	2.86				
	12				
	2.6				
TOTAL	BAJA (L)	46.54			
	MEDIA (M)	-			
	ALTA (H)	-			

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo 46.54m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 111: Tipo de falla Pavimento Flexible - Muestra # 46

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	11.080952	L	39
Valor total de deducción			39

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 52

Tabla 112: Resumen de la muestra # 46

RESUMEN	
DENSIDAD 1 % :	11.08
VD:	39
VDT:	39
q :	1
VDC:	40
PCI :	60
(BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 60 de clasificación buena

Fuente: Ver Figura 52

Tabla 113: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 47

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-47
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 114: Resumen de la muestra # 47

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 115: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 48

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-48
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES								
		○	○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 116: Resumen de la muestra # 48

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 117: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 49

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-49
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 118: Resumen de la muestra # 49

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 119: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 50

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-50
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 120: Resumen de la muestra # 50

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 121: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 51

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo	Unidad N°:	M-51
Fecha:	20/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		1	19				
		15.00	17.00				
TOTAL	BAJA (L)	15.00	17.00				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: Esta tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 15 m2 con nivel de severidad baja y desmoronamiento/intemperismo con un área total de 17m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 122: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 51

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	3.5714286	L	22
19	0.0017143	L	0
Valor total de deducción			22

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 53

Tabla 123: Resumen de la muestra # 51

RESUMEN		
DENSIDAD % :	3.57	0.002
VD :	22	0.000
VDT:	22	
q:	1	
VDC:	22	
PCI :	78	
(MUY BUENA)		

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 78 de clasificación muy buena.

Fuente: Ver Figura 53

Tabla 124: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 52

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-52
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 125: Resumen de la muestra # 52

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 126: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 53

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-53
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 127: Resumen de la muestra # 53

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 128: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 54

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo	Unidad N°:	M-54
Fecha:	20/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		1	19				
		30.00	0.024				
TOTAL	BAJA (L)	30.00	0.024				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total 30m2 con nivel de severidad baja y desmoronamiento/intemperismo con un área total de 0.024m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 129: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 54

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	7.14285714	L	30
19	0.00571429	L	0
Valor total de deducción			30

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 54

Tabla 130: Resumen de la muestra # 54

RESUMEN		
DENSIDAD % :	7.14	0.006
VD 1 :	30	0.000
VDT:	30.000	
q :	1	
VDC:	30	
PCI :	70	
(MUY BUENA)		

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 70 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 54

Tabla 131: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 55

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-55
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		1						
		14.30						
TOTAL	BAJA (L)	14.30	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total 14.30m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 132: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 55

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	3.4047619	L	22
Valor total de deducción			22

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 55

Tabla 133: Resumen de la muestra # 55

RESUMEN	
DENSIDAD % :	3.40
VD :	22
VDT:	22
q :	1
VDC:	22
PCI :	78
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 78 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 55

Tabla 134: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 56

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-56
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		13						
		0.59						
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	0.59	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La tabla muestra el tipo de falla hueco con un área total 0.59m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 135: Tipos de fallas Pavimento Flexible muestra # 56

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
13	0.141167	M	7
Valor total de deducción			7

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 56

Tabla 136: Resumen de la muestra # 56

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.14
VD :	7
VDT:	7
q :	1
VDC:	7
PCI :	93
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 93 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 56

Tabla 137: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 57

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-57
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 138: Resumen de la muestra # 57

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 139: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 58

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-58
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 140: Resumen de la muestra # 58

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 141: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 59

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-59
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 142: Resumen de la muestra # 59

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 143: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 60

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-60
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 144: Resumen de la muestra # 60

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 145: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 61

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo	Unidad N°:	M-61
Fecha:	20/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		1	19				
		27.36	2.441				
TOTAL	BAJA (L)	27.36	2.441				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total 27.36m2 con nivel de severidad baja y desmoronamiento/intemperismo 2.441m2 con nivel severidad de baja.

Tabla 146: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 61

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	6.514286	L	29
19	0.58125	L	1
Valor total de deducción			30

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 57

Tabla 147: Resumen de la muestra # 61

RESUMEN		
DENSIDAD % :	6.51	0.581
VD :	29	1.000
VDT:	30.000	
q :	1	
VDC:	30	
PCI :	70	
(MUY BUENA)		

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 70 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 57

Tabla 148: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 62

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-62
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 149: Resumen de la muestra # 62

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 150: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 63

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-63
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 151: Resumen de la muestra # 63

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 152: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 64

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo	Unidad N°:	M-64
Fecha:	20/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
	1				
	3.63				
	21.45				
TOTAL	BAJA (L)	25.08	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 25.08m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 153: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 64

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	5.97142857	L	28
Valor total de deducción			28

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 58

Tabla 154: Resumen de la muestra # 64

RESUMEN	
DENSIDAD % :	5.97
VD :	28
VDT:	28
q :	1
VDC:	29
PCI :	71
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 71 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 58

Tabla 155: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 65

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-65
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 156: Resumen de la muestra # 65

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 157: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 66

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-66
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 158: Resumen de la muestra # 66

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 159: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 67

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-67
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 160: Resumen de la muestra # 67

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 161: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 68

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Vía:	Av. Miraflores - Carril Izquierdo	Unidad N°:	M-68
Fecha:	20/10/2020	Área de muestra (m2):	420
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe Santillán Ruiz, Zuly Mileny		

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m			
2	Exudación	m2	11	Parche	m2			
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2			
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad			
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2			
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2			
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2			
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2			
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2			
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2			
			TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		1						
		26.52						
TOTAL	BAJA (L)	26.52	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla piel de cocodrilo con un área total de 26.52m2 con nivel de severidad baja.

Tabla 162: Tipos de falla Pavimento Flexible muestra # 68

Tipo de falla	densidad	Severidad	Valor deducido
1	6.314286	L	29
Valor total de deducción			29

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 59

Tabla 163: Resumen de la muestra # 68

RESUMEN	
DENSIDAD % :	6.31
VD :	29
VDT:	29
q :	1
VDC:	29
PCI :	71
(MUY BUENA)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 71 de clasificación muy buena

Fuente: Ver Figura 59

Tabla 164: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 69

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-69
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 165: Resumen de la muestra # 69

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 166: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 70

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-70
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 167: Resumen de la muestra # 70

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 168: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 71

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-71
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 169: Resumen de la muestra # 71

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 170: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 72

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-72
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 171: Resumen de la muestra # 72

CUADRO RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 172: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 73

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-73
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 173: Resumen de la muestra # 73

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 174: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 74

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-74
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m
2	Exudación	m2	11	Parche			m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 175: Resumen de la muestra # 74

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 176: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 75

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-75
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 177: Resumen de la muestra # 75

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 178: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 76

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-76
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 179: Resumen de la muestra # 76

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 180: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 77

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-77
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 181: Resumen de la muestra # 77

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 182: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 78

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-78
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 183: Resumen de la muestra # 78

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 184: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 79

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-79
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 185: Resumen de la muestra # 79

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 186: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 80

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-80
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 187: Resumen de la muestra # 80

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 188: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 81

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-81
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 189: Resumen de la muestra # 81

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 190: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 82

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-82
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 191: Resumen de la muestra # 82

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 192: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 83

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-83
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 193: Resumen de la muestra # 83

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 194: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 84

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-84
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 195: Resumen de la muestra # 84

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 196: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 85

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-85
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 196: Resumen de la muestra # 85

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 197: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 86

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-86
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 198: Resumen de la muestra # 86

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 199: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 87

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-87
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 200: Resumen de la muestra # 87

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 201: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 88

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-88
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
		○	○	○	○	○	○
TOTAL	BAJA (L)	-	-				
	MEDIA (M)	-	-				
	ALTA (H)	-	-				

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 202: Resumen de la muestra # 88

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 203: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 89

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-89
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS					
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m
2	Exudación	m2	11	Parche	m2
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES					
TOTAL	BAJA (L)	-	-		
	MEDIA (M)	-	-		
	ALTA (H)	-	-		

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 204: Resumen de la muestra # 89

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 205: Condición superficial Pavimento Flexible - Muestra # 90

GUIA DE OBSERVACIÓN

Vía: Av. Miraflores - Carril Izquierdo
 Fecha: 20/10/2020
 Hecho por: Barón Meneses, Milagros de Guadalupe
Santillán Ruiz, Zuly Mileny

Unidad N°: M-90
 Área de muestra (m2): 420

TIPOS DE FALLAS								
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.			m	
2	Exudación	m2	11	Parche			m2	
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido			m2	
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco			Unidad	
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril			m2	
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)			m2	
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento			m2	
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento			m2	
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento			m2	
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo			m2	
		TIPOS DE FALLAS EXISTENTES						
		○	○	○	○	○	○	
TOTAL	BAJA (L)	-	-					
	MEDIA (M)	-	-					
	ALTA (H)	-	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla

Tabla 206: Resumen de la muestra # 90

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
Fuente: Ver Figura 43

Tabla 207: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-01

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Av. Tupac Amaru - Av. Amazonas</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>	N° DE PAÑOS:	<u>28</u>
		MUESTRA:	<u>L-01</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descascaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
		39	○	○	○	○	○
		2.00					
TOTAL	BAJA (L)	2.00					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla descascaramiento de juntas en 2 paños con nivel de severidad baja.

Tabla 208: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-01

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
39	7.14	L	2
Valor total de deducción			2

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 60

Tabla 209: Resumen de la muestra L-01







RESUMEN	
DENSIDAD % :	7.14
VD :	2
VDT:	2
q :	1
VDC:	3
PCI :	97
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 97 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 60

Tabla 210: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-02

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN: <u>Av. Tupac Amaru - Av. Amazonas</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS: <u>20</u>
			MUESTRA: <u>L-02</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 211: Resumen de la muestra L-02







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 212: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-03

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN: <u>Av. Tupac Amaru - Av. Amazonas</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS: <u>22</u>
			MUESTRA: <u>L-03</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 213: Resumen de la muestra L-03







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 214: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-04

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN: <u>Av. Tupac Amaru - Av. Amazonas</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS: <u>27</u>
			MUESTRA: <u>L-04</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 215: Resumen de la muestra L-04







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 216: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-05

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Ca. Inambari</u>
Fecha:	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>	N° DE PAÑOS:	<u>20</u>
	<u>19/10/2020</u>	MUESTRA:	<u>L-05</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 217: Resumen de la muestra L-05







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 218: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-06

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Ca. Inambari</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>	N° DE PAÑOS:	<u>18</u>
		MUESTRA:	<u>L-06</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 219: Resumen de la muestra L-05

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 220: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-07

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Ca. Mantaro</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>	N° DE PAÑOS:	<u>20</u>
		MUESTRA:	<u>L-07</u>

TIPOS DE FALLAS			
21 Levantamiento/Pandeo	Unidad	30 Parches Pequeños	Unidad
22 Grieta de Esquina	Unidad	31 Pulimento de agregados	Unidad
23 Losa dividida	Unidad	32 Popouts	Unidad
24 Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33 Bombeo	Unidad
25 Escalonamiento	Unidad	34 Punzonamiento	Unidad
26 Daño en sello de junta	Unidad	35 Cruce de vía férrea	Unidad
27 Desnivel Carril- Berma	Unidad	36 Descascaramiento	Unidad
28 Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37 Grieta de Contracción	Unidad
29 Parches grandes	Unidad	38 Descascaramiento de Esquina	Unidad
		39 Descascaramiento de Junta	Unidad
		Tipos de Fallas Existentes	
		28	○
		1.00	○
TOTAL	BAJA (L)	-	○
	MEDIA (M)	1.00	○
	ALTA (H)	-	○

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla grietas lineal transv. y diagonal en 1 paño con nivel de severidad media.

Tabla 221: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-07

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
39	5.00	M	5
Valor total de deducción			5

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 61

Tabla 222: Resumen de la muestra L-07







RESUMEN	
DENSIDAD % :	5.00
VD :	5
VDT:	5
q :	1
VDC:	5
PCI :	95
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 95 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 61

Tabla 223: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-08

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Ca. Mantaro</u>
Fecha:	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>	N° DE PAÑOS:	<u>18</u>
	<u>19/10/2020</u>	MUESTRA:	<u>L-08</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 224: Resumen de la muestra L-08







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 225: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-09

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Av. Uceda Meza</u>
Fecha:	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>	N° DE PAÑOS:	<u>18</u>
	<u>19/10/2020</u>	MUESTRA:	<u>L-09</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.







Tabla 226: Resumen de la muestra L-09

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 227: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-10

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Av. Uceda Meza</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>	N° DE PAÑOS:	<u>25</u>
		MUESTRA:	<u>L-10</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.






Tabla 228: Resumen de la muestra L-10

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 229: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-11

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Av. Uceda Meza</u>
Fecha:	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>	N° DE PAÑOS:	<u>24</u>
	<u>19/10/2020</u>	MUESTRA:	<u>L-11</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 230: Resumen de la muestra L-11

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 231: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-12

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe		INTERSECCIÓN:
	Santillán Ruiz, Zuly Mileny		Ca. Manuel Encinas - Ca. Cecilio Cox
Fecha:	19/10/2020		N° DE PAÑOS:
			24
			MUESTRA:
			L-12

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
		37	28	○	○	○	○
		1.00	1.00				
TOTAL	BAJA (L)	1.00	1.00				
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla grieta de contracción en 1 paño con nivel de severidad baja y Grietas lineal,transv. y diag. en 4 paños con nivel de severidad baja.

Tabla 232: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-12

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
37	4.17	NO	0
28	4.17	L	3
Valor total de deducción			3

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 62

Tabla 233: Resumen de la muestra L-12

CUADRO RESUMEN	
DENSIDAD % :	4.17
VD :	0
VDT:	3
q :	1
VDC:	3
PCI :	97
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 97 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 62

Tabla 234: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-13

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	Barón Meneses, Milagros de Guadalupe		INTERSECCIÓN:
	Santillán Ruiz, Zuly Mileny		Ca. Manuel Encinas - Ca. Cecilio Cox
Fecha:	19/10/2020		N° DE PAÑOS:
			22
			MUESTRA:
			L-13

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
		34	22	○	○	○	○
		2.000	4.00				
TOTAL	BAJA (L)	2.000	4.00				
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla muestra el tipo de falla punzonamiento en 2 paños con nivel de severidad baja y grieta de esquina en 4 paños con nivel de severidad baja.

Tabla 235: Tipo de falla Pavimento Rígido- Muestra L-13

Tipo de falla	Densidad	Severidad	Valor deducido
34	9.09	L	12
22	18.18	L	10
Valor total de deducción			22

Interpretación: Esta tabla muestra el valor total de deducción que se obtuvo de acuerdo a la densidad y nivel de severidad.

Fuente: Ver Figura 63

Tabla 236: Resumen de la muestra L-13







RESUMEN	
DENSIDAD % :	27.27
VD 1 :	12
VD 2 :	10
VDT:	22
q :	2
VDC:	17
PCI :	83
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 83 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 63

Tabla 237: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-14

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. América Norte</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>23</u>
			MUESTRA:
			<u>L-14</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 238: Resumen de la muestra L-14







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 239: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-15

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. América Norte</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>23</u>
			MUESTRA:
			<u>L-15</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 240: Resumen de la muestra L-15







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 241: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-16

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. América Norte</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>23</u>
			MUESTRA:
			<u>L-16</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 242: Resumen de la muestra L-16







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 243: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-17

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. América Norte</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>22</u>
			MUESTRA:
			<u>L-17</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.







Tabla 244: Resumen de la muestra L-17

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

Tabla 245: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-18

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>	INTERSECCIÓN:	<u>Av. América Norte</u>
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		
Fecha:	<u>19/10/2020</u>	N° DE PAÑOS:	<u>22</u>
		MUESTRA:	<u>L-18</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 246: Resumen de la muestra L-18







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 247: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-19

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. Federico Villareal</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>22</u>
			MUESTRA:
			<u>L-19</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 248: Resumen de la muestra L-19







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 249: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-20

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. Federico Villareal</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>22</u>
			MUESTRA:
			<u>L-20</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 250: Resumen de la muestra L-20







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 251: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-21

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. Federico Villareal</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-21</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 252: Resumen de la muestra L-21







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 253: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-22

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. Federico Villareal</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-22</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 254: Resumen de la muestra L-22







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 255: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-23

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Av. Federico Villareal</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-23</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 256: Resumen de la muestra L-23

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 257: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-24

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Ca. Washington- Ca. Casanova</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-24</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 258: Resumen de la muestra L-24







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 259: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-25

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Ca. Washington- Ca. Casanova</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-25</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 260: Resumen de la muestra L-25







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 261: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-26

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Ca. Washington- Ca. Casanova</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>26</u>
			MUESTRA:
			<u>L-26</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 262: Resumen de la muestra L-26







RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente

Fuente: Ver Figura 43

Tabla 263: Condición superficial Pavimento Rígido - Muestra L-27

GUIA DE OBSERVACIÓN			
Hecho por:	<u>Barón Meneses, Milagros de Guadalupe</u>		INTERSECCIÓN:
	<u>Santillán Ruiz, Zuly Mileny</u>		<u>Ca. Washington- Ca. Casanova</u>
Fecha:	<u>19/10/2020</u>		N° DE PAÑOS:
			<u>27</u>
			MUESTRA:
			<u>L-27</u>

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad	30	Parches Pequeños	Unidad		
22	Grieta de Esquina	Unidad	31	Pulimento de agregados	Unidad		
23	Losa dividida	Unidad	32	Popouts	Unidad		
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad	33	Bombeo	Unidad		
25	Escalonamiento	Unidad	34	Punzonamiento	Unidad		
26	Daño en sello de junta	Unidad	35	Cruce de vía férrea	Unidad		
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad	36	Descascaramiento	Unidad		
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad	37	Grieta de Contracción	Unidad		
29	Parches grandes	Unidad	38	Descasacaramiento de Esquina	Unidad		
			39	Descascaramiento de Junta	Unidad		
		Tipos de Fallas Existentes					
							
TOTAL	BAJA (L)	-					
	MEDIA (M)	-					
	ALTA (H)	-					

Interpretación: La siguiente tabla no muestra ningún tipo de falla.

Tabla 264: Resumen de la muestra L-27

RESUMEN	
DENSIDAD % :	0.00
VD :	0
VDT:	0
q :	0
VDC:	0
PCI :	100
(EXCELENTE)	

Interpretación: La tabla muestra un índice de condición de rango 100 de clasificación excelente
 Fuente: Ver Figura 43

3.8.3. Comparación de la condición superficial

Tabla 265: PCI previo promedio de tramo 0+000 - 1+300

PCI PREVIO PROMEDIO DE TRAMO 0+000 - 1+300				
LADO DERECHO	0+000	0+050	43	REGULAR
	0+050	0+100	24	MUY POBRE
	0+100	0+150	66	BUENO
	0+150	0+200	89	EXCELENTE
	0+200	0+250	69	BUENO
	0+250	0+300	89	EXCELENTE
	0+300	0+350	82	MUY BUENO
	0+350	0+400	50	REGULAR
	0+400	0+450	63	BUENO
	0+450	0+500	38	POBRE
	0+500	0+550	23	MUY POBRE
	0+550	0+600	28	POBRE
	0+600	0+650	65	BUENO
	0+650	0+700	52	REGULAR
	0+700	0+750	69	BUENO
	0+750	0+800	51	REGULAR
	0+800	0+850	50	REGULAR
	0+850	0+900	55	BUENO
	0+900	0+950	58	BUENO
	0+950	1+000	50	REGULAR
	1+000	1+050	49	REGULAR
	1+050	1+100	63	BUENO
	1+100	1+150	68	BUENO
	1+150	1+200	47	REGULAR
	1+200	1+250	45	REGULAR
1+250	1+300	51	REGULAR	
LADO IZQUIERDO	0+000	0+050	95	EXCELENTE
	0+050	0+100	85	MUY BUENO
	0+100	0+150	93	EXCELENTE
	0+150	0+200	82	MUY BUENO
	0+200	0+250	74	MUY BUENO
	0+250	0+300	80	MUY BUENO
	0+300	0+350	36	POBRE
	0+350	0+400	46	REGULAR
	0+400	0+450	50	REGULAR

0+450	0+500	40	POBRE
0+500	0+550	42	REGULAR
0+550	0+600	30	POBRE
0+600	0+650	32	POBRE
0+650	0+700	31	POBRE
0+700	0+750	53	REGULAR
0+750	0+800	41	REGULAR
0+800	0+850	45	REGULAR
0+850	0+900	45	REGULAR
0+900	0+950	54	REGULAR
0+950	1+000	40	POBRE
1+000	1+050	44	REGULAR
1+050	1+100	40	POBRE
1+100	1+150	40	POBRE
1+150	1+200	50	REGULAR
1+200	1+250	65	BUENO
1+250	1+300	63	BUENO

Tabla 266: PCI previo promedio de tramo 1+300 – 2+450

PCI PREVIO PROMEDIO DE TRAMO 1+300-2+450				
LADO DERECHO	1+300	1+350	47	REGULAR
	1+350	1+400	38	POBRE
	1+400	1+450	54	REGULAR
	1+450	1+500	51	REGULAR
	1+500	1+550	40	REGULAR
	1+550	1+600	62	BUENO
	1+600	1+650	57	BUENO
	1+650	1+700	56	BUENO
	1+700	1+750	47	REGULAR
	1+750	1+800	56	BUENO
	1+800	1+850	38	POBRE
	1+850	1+900	53	REGULAR
	1+900	1+950	46	REGULAR
	1+950	2+000	49	REGULAR
	2+000	2+050	50	REGULAR
	2+050	2+100	48	REGULAR
	2+100	2+150	49	REGULAR
	2+150	2+200	64	BUENO
2+200	2+250	53	REGULAR	

	2+250	2+300	42	REGULAR
	2+300	2+350	44	REGULAR
	2+350	2+400	31	POBRE
	2+400	2+450	51	REGULAR
LADO IZQUIERDO	1+300	1+350	62	BUENO
	1+350	1+400	29	POBRE
	1+400	1+450	37	POBRE
	1+450	1+500	37	POBRE
	1+500	1+550	53	REGULAR
	1+550	1+600	44	REGULAR
	1+600	1+650	40	POBRE
	1+650	1+700	38	POBRE
	1+700	1+750	20	MUY POBRE
	1+750	1+800	31	POBRE
	1+800	1+850	22	MUY POBRE
	1+850	1+900	37	POBRE
	1+900	1+950	50	REGULAR
	1+950	2+000	47	REGULAR
	2+000	2+050	38	POBRE
	2+050	2+100	64	BUENO
	2+100	2+150	64	BUENO
	2+150	2+200	66	BUENO
	2+200	2+250	27	POBRE
	2+250	2+300	66	BUENO
	2+300	2+350	40	POBRE
	2+350	2+400	73	MUY BUENO
	2+400	2+450	63	BUENO

Tabla 267: PCI promedio de tramo actual 0+000 - 1+300

PCI ACTUAL PROMEDIO DE TRAMO 0+000 - 1+300			
LADO DERECHO	M-01	61	(BUENA)
	M-02	99	(EXCELENTE)
	M-03	99	(EXCELENTE)
	M-04	100	(EXCELENTE)
	M-05	100	(EXCELENTE)
	M-06	100	(EXCELENTE)
	M-07	100	(EXCELENTE)
	M-08	100	(EXCELENTE)
	M-09	70	(MUY BUENA)

	M-10	71	(MUJ BUENA)
	M-11	73	(MUJ BUENA)
	M-12	100	(EXCELENTE)
	M-13	100	(EXCELENTE)
	M-14	72	(MUJ BUENA)
	M-15	100	(EXCELENTE)
	M-16	70	(MUJ BUENA)
	M-17	100	(EXCELENTE)
	M-18	100	(EXCELENTE)
	M-19	100	(EXCELENTE)
	M-20	100	(EXCELENTE)
	M-21	100	(EXCELENTE)
	M-22	100	(EXCELENTE)
	M-23	100	(EXCELENTE)
LADO IZQUIERDO	M-47	60	(BUENA)
	M-48	100	(EXCELENTE)
	M-49	100	(EXCELENTE)
	M-50	100	(EXCELENTE)
	M-51	100	(EXCELENTE)
	M-52	78	(MUJ BUENA)
	M-53	100	(EXCELENTE)
	M-54	100	(EXCELENTE)
	M-55	70	(MUJ BUENA)
	M-56	78	(MUJ BUENA)
	M-57	93	(EXCELENTE)
	M-58	100	(EXCELENTE)
	M-59	100	(EXCELENTE)
	M-60	100	(EXCELENTE)
	M-61	100	(EXCELENTE)
	M-62	70	(MUJ BUENA)
	M-63	100	(EXCELENTE)
	M-64	100	(EXCELENTE)
	M-65	71	(MUJ BUENA)
	M-66	100	(EXCELENTE)
	M-67	100	(EXCELENTE)
M-68	100	(EXCELENTE)	
M-69	71	(MUJ BUENA)	
TUPAC AMARU	L-01	97	(EXCELENTE)
	L-02	100	(EXCELENTE)

	L-03	100	(EXCELENTE)
	L-04	100	(EXCELENTE)
INAMBARI	L-05	100	(EXCELENTE)
	L-06	100	(EXCELENTE)
MANTARO	L-07	95	(EXCELENTE)
	L-08	100	(EXCELENTE)
UCEDA MEZA	L-09	100	(EXCELENTE)
	L-10	100	(EXCELENTE)
	L-11	100	(EXCELENTE)
MANUEL ENCINAS Y COX	L-12	97	(EXCELENTE)
	L-13	83	(MUJ BUENA)
AMERICA NORTE	L-14	100	(EXCELENTE)
	L-15	100	(EXCELENTE)
	L-16	100	(EXCELENTE)
	L-17	100	(EXCELENTE)
	L-18	100	(EXCELENTE)

Tabla 268: PCI promedio de tramo actual 1+300 – 2+450

PCI ACTUAL PROMEDIO DE TRAMO 1+300 - 2+450			
LADO DERECHO	M-24	100	(EXCELENTE)
	M-25	100	(EXCELENTE)
	M-26	100	(EXCELENTE)
	M-27	100	(EXCELENTE)
	M-28	100	(EXCELENTE)
	M-29	100	(EXCELENTE)
	M-30	100	(EXCELENTE)
	M-31	100	(EXCELENTE)
	M-32	100	(EXCELENTE)
	M-33	100	(EXCELENTE)
	M-34	100	(EXCELENTE)
	M-35	100	(EXCELENTE)
	M-36	100	(EXCELENTE)
	M-37	100	(EXCELENTE)
	M-38	100	(EXCELENTE)
	M-39	100	(EXCELENTE)
	M-40	100	(EXCELENTE)
	M-41	100	(EXCELENTE)
	M-42	100	(EXCELENTE)

	M-43	100	(EXCELENTE)
	M-44	100	(EXCELENTE)
	M-45	100	(EXCELENTE)
LADO IZQUIERDO	M-70	100	(EXCELENTE)
	M-71	71	(MUY BUENA)
	M-72	100	(EXCELENTE)
	M-73	100	(EXCELENTE)
	M-74	100	(EXCELENTE)
	M-75	100	(EXCELENTE)
	M-76	100	(EXCELENTE)
	M-77	100	(EXCELENTE)
	M-78	100	(EXCELENTE)
	M-79	100	(EXCELENTE)
	M-80	100	(EXCELENTE)
	M-81	100	(EXCELENTE)
	M-82	100	(EXCELENTE)
	M-83	100	(EXCELENTE)
	M-84	100	(EXCELENTE)
	M-85	100	(EXCELENTE)
	M-86	100	(EXCELENTE)
	M-87	100	(EXCELENTE)
	M-88	100	(EXCELENTE)
M-89	100	(EXCELENTE)	
M-90	100	(EXCELENTE)	
M-91	100	(EXCELENTE)	
FEDERICO VILLAREAL	L-19	100	(EXCELENTE)
	L-20	100	(EXCELENTE)
	L-21	100	(EXCELENTE)
	L-22	100	(EXCELENTE)
	L-23	100	(EXCELENTE)
WASHINGTON	L-24	100	(EXCELENTE)
	L-25	100	(EXCELENTE)
	L-26	100	(EXCELENTE)
	L-27	100	(EXCELENTE)

IV. RESULTADOS

4.1. Índice de condición del pavimento previo

Tabla 269: Índice de condición del pavimento – Carril derecho

DE	HASTA	PCI	CONDICIÓN
0+000	0+050	43	REGULAR
0+050	0+100	24	MUY POBRE
0+100	0+150	66	BUENO
0+150	0+200	89	EXCELENTE
0+200	0+250	69	BUENO
0+250	0+300	89	EXCELENTE
0+300	0+350	82	MUY BUENO
0+350	0+400	50	REGULAR
0+400	0+450	63	BUENO
0+450	0+500	38	POBRE
0+500	0+550	23	MUY POBRE
0+550	0+600	28	POBRE
0+600	0+650	65	BUENO
0+650	0+700	52	REGULAR
0+700	0+750	69	BUENO
0+750	0+800	51	REGULAR
0+800	0+850	50	REGULAR
0+850	0+900	55	BUENO
0+900	0+950	58	BUENO
0+950	1+000	50	REGULAR
1+000	1+050	49	REGULAR
1+050	1+100	63	BUENO
1+100	1+150	68	BUENO
1+150	1+200	47	REGULAR
1+200	1+250	45	REGULAR
1+250	1+300	51	REGULAR
1+300	1+350	47	REGULAR
1+350	1+400	38	POBRE
1+400	1+450	54	REGULAR
1+450	1+500	51	REGULAR
1+500	1+550	40	REGULAR

1+550	1+600	62	BUENO
1+600	1+650	57	BUENO
1+650	1+700	56	BUENO
1+700	1+750	47	REGULAR
1+750	1+800	56	BUENO
1+800	1+850	38	POBRE
1+850	1+900	53	REGULAR
1+900	1+950	46	REGULAR
1+950	2+000	49	REGULAR
2+000	2+050	50	REGULAR
2+050	2+100	48	REGULAR
2+100	2+150	49	REGULAR
2+150	2+200	64	BUENO
2+200	2+250	53	REGULAR
2+250	2+300	42	REGULAR
2+300	2+350	44	REGULAR
2+350	2+400	31	POBRE
2+400	2+450	51	REGULAR

Tabla 270: Índice de condición del pavimento – Carril izquierdo

DE	HASTA	PCI	CONDICIÓN
0+000	0+050	95	EXCELENTE
0+050	0+100	85	MUY BUENO
0+100	0+150	93	EXCELENTE
0+150	0+200	82	MUY BUENO
0+200	0+250	74	MUY BUENO
0+250	0+300	80	MUY BUENO
0+300	0+350	36	POBRE
0+350	0+400	46	REGULAR
0+400	0+450	50	REGULAR
0+450	0+500	40	POBRE
0+500	0+550	42	REGULAR
0+550	0+600	30	POBRE
0+600	0+650	32	POBRE
0+650	0+700	31	POBRE
0+700	0+750	53	REGULAR
0+750	0+800	41	REGULAR
0+800	0+850	45	REGULAR

0+850	0+900	45	REGULAR
0+900	0+950	54	REGULAR
0+950	1+000	40	POBRE
1+000	1+050	44	REGULAR
1+050	1+100	40	POBRE
1+100	1+150	40	POBRE
1+150	1+200	50	REGULAR
1+200	1+250	65	BUENO
1+250	1+300	63	BUENO
1+300	1+350	62	BUENO
1+350	1+400	29	POBRE
1+400	1+450	37	POBRE
1+450	1+500	37	POBRE
1+500	1+550	53	REGULAR
1+550	1+600	44	REGULAR
1+600	1+650	40	POBRE
1+650	1+700	38	POBRE
1+700	1+750	20	MUY POBRE
1+750	1+800	31	POBRE
1+800	1+850	22	MUY POBRE
1+850	1+900	37	POBRE
1+900	1+950	50	REGULAR
1+950	2+000	47	REGULAR
2+000	2+050	38	POBRE
2+050	2+100	64	BUENO
2+100	2+150	64	BUENO
2+150	2+200	66	BUENO
2+200	2+250	27	POBRE
2+250	2+300	66	BUENO
2+300	2+350	40	POBRE
2+350	2+400	73	MUY BUENO
2+400	2+450	63	BUENO

4.2. Índice de condición del pavimento

Tabla 271: Índice de condición del pavimento – Carril derecho

MUESTRA	PCI	CONDICIÓN
M-01	61	BUENA
M-02	99	EXCELENTE
M-03	99	EXCELENTE
M-04	100	EXCELENTE
M-05	100	EXCELENTE
M-06	100	EXCELENTE
M-07	100	EXCELENTE
M-08	100	EXCELENTE
M-09	70	MUY BUENA
M-10	71	MUY BUENA
M-11	73	MUY BUENA
M-12	100	EXCELENTE
M-13	100	EXCELENTE
M-14	72	MUY BUENA
M-15	100	EXCELENTE
M-16	70	MUY BUENA
M-17	100	EXCELENTE
M-18	100	EXCELENTE
M-19	100	EXCELENTE
M-20	100	EXCELENTE
M-21	100	EXCELENTE
M-22	100	EXCELENTE
M-23	100	EXCELENTE
M-24	100	EXCELENTE
M-25	100	EXCELENTE
M-26	100	EXCELENTE
M-27	100	EXCELENTE
M-28	100	EXCELENTE)
M-29	100	EXCELENTE
M-30	100	EXCELENTE
M-31	100	EXCELENTE
M-32	100	EXCELENTE
M-33	100	EXCELENTE
M-34	100	EXCELENTE
M-35	100	EXCELENTE
M-36	100	EXCELENTE
M-37	100	EXCELENTE
M-38	100	EXCELENTE
M-39	100	EXCELENTE

M-40	100	EXCELENTE
M-41	100	EXCELENTE
M-42	100	EXCELENTE
M-43	100	EXCELENTE
M-44	100	EXCELENTE
M-45	100	EXCELENTE

Tabla 272: Índice de condición del pavimento – Carril Izquierdo

MUESTRA	PCI	CONDICIÓN
M-46	60	BUENA
M-47	100	EXCELENTE
M-48	100	EXCELENTE
M-49	100	EXCELENTE
M-50	100	EXCELENTE
M-51	78	MUY BUENA
M-52	100	EXCELENTE
M-53	100	EXCELENTE
M-54	70	MUY BUENA
M-55	78	MUY BUENA
M-56	93	EXCELENTE
M-57	100	EXCELENTE
M-58	100	EXCELENTE
M-59	100	EXCELENTE
M-60	100	EXCELENTE
M-61	70	MUY BUENA
M-62	100	EXCELENTE
M-63	100	EXCELENTE
M-64	71	MUY BUENA
M-65	100	EXCELENTE
M-66	100	EXCELENTE
M-67	100	EXCELENTE
M-68	71	MUY BUENA
M-69	100	EXCELENTE
M-70	71	MUY BUENA
M-71	100	EXCELENTE
M-72	100	EXCELENTE
M-73	100	EXCELENTE
M-74	100	EXCELENTE
M-75	100	EXCELENTE
M-76	100	EXCELENTE
M-77	100	EXCELENTE
M-78	100	EXCELENTE

M-79	100	EXCELENTE
M-80	100	EXCELENTE
M-81	100	EXCELENTE
M-82	100	EXCELENTE
M-83	100	EXCELENTE
M-84	100	EXCELENTE
M-85	100	EXCELENTE
M-86	100	EXCELENTE
M-87	100	EXCELENTE
M-88	100	EXCELENTE
M-89	100	EXCELENTE
M-90	100	EXCELENTE

Tabla 273: Índice de condición del pavimento – Losas

MUESTRA	PCI	CONDICIÓN
L-01	97	EXCELENTE
L-02	100	EXCELENTE
L-03	100	EXCELENTE
L-04	100	EXCELENTE
L-05	100	EXCELENTE
L-06	100	EXCELENTE
L-07	95	EXCELENTE
L-08	100	EXCELENTE
L-09	100	EXCELENTE
L-10	100	EXCELENTE
L-11	100	EXCELENTE
L-12	97	EXCELENTE
L-13	83	EXCELENTE
L-14	100	EXCELENTE
L-15	100	EXCELENTE
L-16	100	EXCELENTE
L-17	100	EXCELENTE
L-18	100	EXCELENTE
L-19	100	EXCELENTE
L-20	100	EXCELENTE
L-21	100	EXCELENTE
L-22	100	EXCELENTE
L-23	100	EXCELENTE
L-24	100	EXCELENTE
L-25	100	EXCELENTE
L-26	100	EXCELENTE
L-27	100	EXCELENTE

4.3. Índice de condición del pavimento promedio (PCI del tramo de vía)

Tabla 274: Comparación del PCI del tramo de vía del Km 0+000 – 1+300

PCI PREVIO TRAMO 0+000 - 1+300		PCI ACTUAL TRAMO 0+000 - 1+300	
PCI R	54.48	PCI R	93.41
PCI A	0	PCI A	0
N	52	N	64
A	0	A	0
PCI S	54.48	PCI S	93.41

REGULAR **EXCELENTE**

Tabla 275: Comparación del PCI del tramo de vía del Km 1+300– 2+450

PCI PREVIO TRAMO 1+300 - 2+450		PCI ACTUAL TRAMO 1+300 - 2+450	
PCI R	47.26	PCI R	99.44
PCI A	0	PCI A	0
N	46	N	53
A	0	A	0
PCI S	47.26	PCI S	99.44

REGULAR **EXCELENTE**

V. DISCUSIÓN

La variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020 es de regular a excelente según el índice de condición del pavimento, teniendo una variación en el primer tramo en un rango de 54.48 a 93.41 y en el segundo tramo de 47.26 a 99.44.

En el índice de condición del pavimento previo el rango menor es de 20 clasificándolo como muy pobre y el rango mayor es de 95 clasificándolo como excelente, para el índice de condición del pavimento actual el rango menor es de 70 clasificándolo como muy buena y el mayor de 100 como excelente, por último, el índice de condición del pavimento promedio el cual se comparó en 2 tramos de 0+000 – 1+300/1+300-2+450, el índice de condición menor fue el PCI previo con 47.26 clasificando como regular y el de mayor índice fue el de PCI actual con 99.44 clasificándolo como excelente obteniendo una variación de regular a excelente.

Las fallas más comunes que se registraron fueron: 391m² piel de cocodrilo, y 7.89 desprendimiento de agregados, lo cual los tesisistas **canturias y otros (2017)** encontraron un total de 13.58 m² de piel de cocodrilo y un 3.51m² de desprendimiento de agregados coincidiendo con las mismas patologías al ser estas muy comunes en los pavimentos.

La evaluación se realizó en dos tramos: Tramo 01: 0+000 – 1+300 se obtuvo un PCI actual de 93.41 lo cual corresponde un calificativo de “EXCELENTE” según la **Norma ASTM D 6433-03**; Tramo 02: 1+300-2+450 el PCI actual fue de 99.44 lo cual corresponde un calificativo de “EXCELENTE” según la **Norma ASTM D 6433-03**, estos calificativos obtenidos concuerdan con la tesisista **Salazar (2015)**, donde ella obtuvo un PCI de 86.00 lo cual también corresponde a un calificativo de “Excelente” y recomendando dar un mantenimiento parcial a la vía.

Para el pavimento Rígido se encontró las siguientes fallas:(2) descascamiento de junta, (2) Grietas longitudinales y transv., (1) Grieta de contracción, (2) punzonamiento, (4) grieta de esquina, lo cual el tesisista **Cedeño (2016)** coincidió con las mismas fallas encontradas y obtuvo incluso más fallas de las cuales coincidimos 4 de 18 fallas encontradas por Cedeño.

Granda (2018) La tesista realizó mantenimiento parcial tomando énfasis en las fallas con mayor grado de severidad, al realizar dicho mantenimiento Tuvo un PCI menor de 76 calificándolo como “BUENO” y un PCI mayor de 92 calificándolo como “EXCELENTE” realizado ya el mantenimiento.

Según **Doria, y otros (2016)** realizó la aplicación del PCI en dos tramos donde realizó un mantenimiento en los tramos donde requería obteniendo los siguientes PCI: Tramo 1 encontro un PCI de 58.00 lo cual se calificó como “BUENO” la cual al realizar el mantenimiento en las fallas mas pronunciadas se obtuvo un PCI 96 calificandolo como “EXCELENTE” en el Tramo 2 se encontro un PCI de 86 calificandolo como “EXCELENTE” recomendando darle un mantenimiento cada cierto tiempo. Al hacer un énfasis esta tesista tambien encontro una variación en sus PCI'S luego de realizar mantenimiento en dicho Tramo.

Laras, y otros (2018) Los tesisistas encontraron 8 tipos de fallas entre ellas se encuentran: piel de cocodrilo (20%), huecos (17%), desprendimiento de agregados (9%), desplazamientos (14%), Agrietamiento en bloques (2%), etc. Al realizar la comparación coincidimos en 3 tipos de fallas en la cuales encontramos en nuestra investigación; los tesisistas realizaron un mantenimiento tomando énfasis en las fallas más pronunciadas llevando a cabo una variación del PCI, siendo su menor rango de 48 calificándolo como “REGULAR” y su PCI actual con 92.46 calificándolo como “EXCELENTE”.

Una de las limitaciones que tuvimos fue al realizar nuestra recolección de datos, debido a que tuvimos que ir a la unidad de estudio para verificar el estado del pavimento y encontrar las fallas visuales existentes; al ser la avenida Miraflores una de las más concurridas por el tránsito vehicular se nos dificulto medir el área de las diferentes fallas que se encontraron en el pavimento. El aporte de nuestra investigación es evaluar la variación a través de la metodología PCI, esto porque a pesar de ser una infraestructura vial que no tiene mucho tiempo de uso, se encontraron algunas fallas, representando a mediano plazo fallas de nivel de severidad de media a alta. El índice de condición del pavimento previo en la Avenida Miraflores fue de condición regular, el índice de condición del pavimento actual es de condición excelente, obteniendo un índice de condición promedio de ambos

PCI dividido en 2 tramos para la respectiva comparación y de esta manera evaluar la variación de la transitabilidad dando una variación de regular a excelente en un rango de clasificación de PCI de 47.26 a 99.44 en la Avenida Miraflores.

Se evaluó la variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, a través de la metodología PCI, la cual fue utilizada para obtener el estado del pavimento previo brindado por el expediente técnico el cual se encontraba en condición regular y para el pavimento actual, el cual fue realizado mediante un trabajo de campo, el cual se encontró en excelentes condiciones, obteniendo una variación de la misma unidad de estudio de regular excelente.

VI. CONCLUSIONES

- Se evaluó la variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, a través de la metodología índice de condición del pavimento, utilizada para obtener el estado del pavimento previo al mejoramiento brindado por el expediente técnico y para el pavimento actual, el cual fue realizado mediante un trabajo de campo, con el cual se pudo obtener dicha variación a partir de ambos PCI, logrando tener un pavimento de regular a excelentes condiciones.
- Se obtuvo la condición superficial del pavimento de la Avenida Miraflores a través del expediente técnico “Recuperación de la Av. Miraflores, tramo Av. 26 de Marzo y Av. España, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Región La Libertad” el cual se encuentra en el apartado de estudio de fallas; obteniendo así las tablas de resumen de la condición superficial de dicha avenida la cual se encontraba un pavimento en regular condición.
- Se determinó la condición superficial del pavimento tanto flexible como rígido en la Avenida Miraflores a través del PCI aplicado en ambos carriles y en las intersecciones de pavimento rígido, obteniendo en promedio un pavimento en excelentes condiciones.
- Se comparó los promedios de la condición superficial previa y actual seccionando en dos tramos de acuerdo al kilometraje de toda la avenida, obteniendo las condiciones superficiales promedio previa y actual, logrando así ver claramente la variación de la condición superficial del pavimento de la Avenida Miraflores de regular a un pavimento excelente.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el Gobierno Regional de La Libertad, en específico la Gerencia de Infraestructuras, realice un estudio hidrológico y sanitario de la Avenida Miraflores puesto que esta vía se encuentra en medio del recorrido del huayco producido por el fenómeno del niño lo cual afectaría gravemente la transitabilidad. También se le recomienda realizar un estudio de tráfico para así no someter a dicha vía a un sobre esfuerzo para el cual no fue considerado en su diseño y presente fallas continuas.
- Se recomienda a Consorcio Coral, encargados de la recuperación de la Avenida Miraflores que busquen mejorar en el proceso constructivo y en la calidad de sus materiales en futuras obras viales puesto que así se evitará fallas prematuras en las vías y una obra de mejor calidad para la población.
- Se recomienda a los futuros investigadores, que puedan continuar con la realización de esta investigación aplicando la metodología PCI a largo plazo y asimismo poder dar soluciones para la reparación de las pequeñas fallas actuales y los costos de las mismas, y de no ser el caso estas fallas pueden continuar dándose a largo plazo y así afectar gravemente la transitabilidad de dicha vía.

REFERENCIAS

1. **Abuelafia, Emmanuel, y otros. 2019.** *Notas de infraestructura de país: Centroamérica, México, Panamá y República Dominicana.* Banco Interamericano de Desarrollo. 2019. pág. 43.
2. **Aldazabal, AnaMaria. 2019.** el correo. [En línea] 16 de Marzo de 2019. [Citado el: 23 de Abril de 2020.] <https://diariocorreo.pe/economia/ccl-el-80-de-las-carreteras-del-peru-esta-en-mal-estado-876224/?ref=dcr>.
3. **American Society for Testing and Materials . 2004.** *Índice de Condición de Pavimentos (PCI).* s.l. : ASTM, 2004. ASTM D6433-03.
4. **Aurazo, Johnny. 2019.** El Comercio. *El Comercio.* [En línea] El Comercio, 11 de Octubre de 2019. [Citado el: 24 de Abril de 2020.] <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/la-libertad-solo-el-118-de-las-carreteras-de-la-region-estan-pavimentadas-noticia/>.
5. **Cantuarias, Luis y Watanabe, Jorge. 2017.** *Aplicación del medoto PCI para la evaluación superficial del pavimento flexible de la Avenida real de la urbanización la rinconada del Distrito de Trujillo.* Trujillo-Perú : s.n., 2017.
6. **Cedeño, Jefferson. 2016.** *“Evaluación de la condición de la losa de concreto hidráulico del pavimento rígido de la calle 5ta San José Sur Quevedo por método PCI”.* Guayaquil-Ecuador : s.n., 2016.
7. **Consortio Carretero del Perú. 2018.** *Mejoramiento de la carretera Oyon - Ambo, tramo II. Desvio Cerro de Pasco (Km. 181+000) - DV. Chayacan (Km 230+000).* Cerro de Pasco, Perú : s.n., 2018.
8. **Consortio Coral. 2018.** *Recuperación de la Av. Miraflores, Tramo Av. 26 de Marzo Y Av. España, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Región La Libertad.* Trujillo, Perú : s.n., 2018.
9. **Consortio vial Piura. 2018.** *Rehabilitación y mejoramiento de la carretera de la carretera emp. PE-1NJ (DV. Huancabamba)-Buenos Aires -Salitral-Canchaque- emp. PE -3N Huancabamba, Tramo Km 71+600-Huancabamba.* Huancabamba, Perú : s.n., 2018.
10. **Corros B., Maylin, Urbáez P., Ernesto y Corredor M., Gustavo. 2009.** *Manual de Evaluación de Pavimentos.* Caracas, Venezuela : s.n., 2009.

11. **de Solminihac, Hernán, Echeveguren, Tomás y Chamorro, Alondra. 2018.** *Gestión de infraestructura vial*. Tercera edición. Santiago : Ediciones Universidad Católica de Chile, 2018. pág. 07.
12. *Development of overall pavement condition index for urban road network.* **Tiwari, Devesh y otros. 2013.** New Delhi, India : Pcedia-social and behavioral sciences, 2013, Vol. 104.
13. **Doria, Zulema y De la Cruz, Janett. 2016.** *Cálculo del índice de condición aplicado al pavimento flexible, en el JR. Jorge Chávez en la ciudad de Tarapoto-Barrio Huayco, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín y Propuesta de solución.* Tarapoto-Perú : s.n., 2016.
14. **Dzul, Marisela.** sistema de universidad virtual. [En línea] [Citado el: 04 de Octubre de 2020.] https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf.
15. **Espinoza, José. 2016.** *Fundamentos básicos y guía en la construcción de carreteras* . [ed.] Rosa Fucsia. s.l. : Conadex, 2016. pág. 350.
16. **2015.** Gobierno de la república del Ecuador. *Gobierno de la república del Ecuador*. [En línea] 26 de Febrero de 2015. [Citado el: 30 de Abril de 2020.] <https://www.presidencia.gob.ec/carreteras-de-ecuador-se-ubican-entre-las-mejores-de-sudamerica-advierte-foro-economico-mundial/>.
17. **Granda, Carol. 2018.** *Evaluación de la condición del pavimento rígido por el método PCI en el anillo vial tramo Chaupimarca-Yanacancha-Pasco-2018.* Pasco-Perú : s.n., 2018.
18. **Guillermo, Campos y Nallely, Covalleva. 2012.** “*La observación, un método para el estudio de la realidad*”. Universidad La Salle Pachuca. 2012. pág. 48.
19. *Investigación Aplicada.* **Lozada, José. 2015.** Quito - Ecuador : s.n., 2015, Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Vol. 03, pág. 34.
20. **Isabel, Vásquez. 2016.** *Tipos de estudio y métodos de investigación.* 2016.
21. **Jose, Supo. 2015.** *Cómo validar un instrumento.* 2015. pág. 01.
22. **Lara, Emmanuel y Vélez, Cristhian. 2018.** *Evaluación estructural del pavimento flexible de la calle el oro entre la Avenida los chirijos y Víctor Emilio Estrada de la Ciudad de Milagro, Provincia del Guayas.* Guayaquil-Ecuador :

s.n., 2018.

23. **Ministerio de transportes y comunicaciones. 2014.** *Manual de carreteras, seccion suelos y pavimentos.* Lima, Perú : s.n., 2014.
24. **Ministerio, de economia y finanzas. 2019.** *Plan nacional de infraestructura para la competitividad.* Lima, Gobierno del Perú. Lima-Perú : s.n., 2019. pág. 05.
25. *Propuesta de Metodología para la Evaluación de Pavimentos mediante el Índice de Condición del Pavimento (PCI).* **González F., Hilda, Ruiz C., Pilar y Guerrero V., Denisse. 2018.** 1, Cuba : Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba, 2018, Vol. 1.
26. **Reinoso H., Yover. 2018.** *Evaluación del estado de transitabilidad y nivel de servicio del camino vecinal tramo Saywite - Ccecceray - Totoray Alta y Baja - Bacas Alta y vecinal tramo Saywite - Ccecceray - Totoray Alta y Baja - Bacas Alta y Baja - Trancapata Alta y Baja.* Abancay, Perú : s.n., 2018.
27. **Salazar, Diana. 2015.** *Análisis superficial de la condición del pavimento flexible de la Av. Portete de Tarqui desde la calle 38ava hasta la calle 17ava por el método del PCI, en la ciudad de Guayaquil de la provincia del Guayas para el año 2015.* Guayaquil-Ecuador : s.n., 2015.
28. **Sosa E., Angie. 2018.** *Propuesta de renovación del pavimento para la mejora de la transitabilidad vial en la Avenida Cuzco, Distrito Mi Perú - Callao.* Lima, Perú : s.n., 2018.
29. **Velásques, Melissa. 2018.** Cable news network. *Cable news network español.* [En línea] 28 de Septiembre de 2018. [Citado el: 23 de Abril de 2020.] <https://cnnespanol.cnn.com/2018/09/28/que-paises-de-america-latina-tienen-las-mejores-vias/>.

ANEXOS

Anexo 1

- Anexo 3.1: Matriz de clasificación de variables

Tabla 276. Matriz de clasificación de variables

Variables	CLASIFICACIÓN				
	RELACIÓN	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	DIMENSIÓN	FORMA DE MEDICIÓN
Variación de la transitabilidad del pavimento	independiente	Cualitativa	Ordinal	Multidimensional	Indirectas

- Anexo 3.2: Matriz de operacionalización de variables

- Tabla 277. Matriz de operacionalización de variables (Variable independiente)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variación de la Transitabilidad del pavimento	Según el MTC (2018, p. 26) La variación de Transitabilidad es el estado en que se encuentran las vías, antes y después de un mejoramiento, la cual asegura que el tránsito vehicular sea regular durante un determinado tiempo.	La variación de Transitabilidad se determina a través de mediciones del PCI antes y después de una intervención, nos proporcionara el nivel de trabajo que muestra la infraestructura.	Condición superficial previo	Índice de condición del pavimento -Carril derecho	Ordinal
				Índice de condición del pavimento -Carril izquierdo	
			Condición Superficial actual	Índice de condición del pavimento -Carril Derecho	
				Índice de condición del pavimento -Carril izquierdo	
				Índice de condición del pavimento - Losas	
			Comparación de la condición superficial	Índice de condición del pavimento promedio $PCI_S = \frac{(N - A) * PCI_R + A * PCI_A}{N}$	

- Anexo 3.3: Indicadores de variables

Tabla 278. Indicadores de variables

OBJETIVO ESPECÍFICO	DIMENSIONES	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA / INSTRUMENTO	TIEMPO EMPLEADO	MODO DE CÁLCULO
Obtener la condición superficial previo del pavimento de la Avenida Miraflores	Condición superficial previo	Índice de condición del pavimento -Carril derecho	Se obtuvo los datos de condición superficial previo gracias al expediente técnico	Ficha de resumen	2 semanas	_____
		Índice de condición del pavimento -Carril izquierdo				
Determinar la condición superficial del pavimento de la Avenida Miraflores.	Condición Superficial actual	Índice de condición del pavimento -Carril derecho	Se determinó la condición superficial de acuerdo a la ASTM D6433	Guía de observación	3 semanas	_____
		Índice de condición del pavimento -Carril izquierdo				
		Índice de condición del pavimento - Losas				
Comparar la condición superficial de la Avenida Miraflores.	Comparación de la condición superficial	Índice de condición del pavimento promedio	Se realizara una comparación del PCI promedio obtenido de los otros objetivos	_____	3 semanas	_____

Anexo 4: Instrumentos de recolección de datos

- Anexo 4.1: Ficha de resumen de datos para PCI

Tabla 279. Ficha de resumen de datos para PCI

FICHA DE RESUMEN DE DATOS PARA CONDICIÓN DE PAVIMENTO INICIAL	
I. DATOS DEL PROYECTO	
Título:	“RECUPERACION DE LA AV. MIRAFLORES, TRAMO AV. 26 DE MARZO Y AV. ESPAÑA – DISTRITO DE TRUJILLO – PROVINCIA DE TRUJILLO – REGIÓN LA LIBERTAD”.
Autores:	Consultor
Ubicación:	AV. MIRAFLORES, TRAMO AV. 26 DE MARZO Y AV. ESPAÑA
Fecha:	19 de Febrero del 2019

II. INFORMACIÓN DE DATOS DE PCI

CARRIL DERECHO

De	Hasta	PCI	Condición
0+000	0+050	43	REGULAR
0+050	0+100	24	MUY POBRE
0+100	0+150	66	BUENO
0+150	0+200	89	EXCELENTE
0+200	0+250	69	BUENO
0+250	0+300	89	EXCELENTE
0+300	0+350	82	MUY BUENO
0+350	0+400	50	REGULAR
0+400	0+450	63	BUENO
0+450	0+500	38	POBRE
0+500	0+550	23	MUY POBRE
0+550	0+600	28	POBRE

0+600	0+650	65	BUENO
0+650	0+700	52	REGULAR
0+700	0+750	69	BUENO
0+750	0+800	51	REGULAR
0+800	0+850	50	REGULAR
0+850	0+900	55	BUENO
0+900	0+950	58	BUENO
0+950	1+000	50	REGULAR
1+000	1+050	49	REGULAR
1+050	1+100	63	BUENO
1+100	1+150	68	BUENO
1+150	1+200	47	REGULAR
1+200	1+250	45	REGULAR

De	Hasta	PCI	Condición
1+250	1+300	51	REGULAR
1+300	1+350	47	REGULAR
1+350	1+400	38	POBRE
1+400	1+450	54	REGULAR
1+450	1+500	51	REGULAR
1+500	1+550	40	REGULAR
1+550	1+600	62	BUENO
1+600	1+650	57	BUENO
1+650	1+700	56	BUENO
1+700	1+750	47	REGULAR
1+750	1+800	56	BUENO
1+800	1+850	38	POBRE
1+850	1+900	53	REGULAR
1+900	1+950	46	REGULAR
1+950	2+000	49	REGULAR
2+000	2+050	50	REGULAR
2+050	2+100	48	REGULAR

2+100	2+150	49	REGULAR
2+150	2+200	64	BUENO
2+200	2+250	53	REGULAR
2+250	2+300	42	REGULAR
2+300	2+350	44	REGULAR
2+350	2+400	31	POBRE
2+400	2+450	51	REGULAR

CARRIL IZQUIERDO

De	Hasta	PCI	Condición
0+000	0+050	95	EXCELENTE
0+050	0+100	85	MUY BUENO
0+100	0+150	93	EXCELENTE
0+150	0+200	82	MUY BUENO
0+200	0+250	74	MUY BUENO
0+250	0+300	80	MUY BUENO
0+300	0+350	36	POBRE
0+350	0+400	46	REGULAR
0+400	0+450	50	REGULAR
0+450	0+500	40	POBRE
0+500	0+550	42	REGULAR
0+550	0+600	30	POBRE
0+600	0+650	32	POBRE
0+650	0+700	31	POBRE
0+700	0+750	53	REGULAR
0+750	0+800	41	REGULAR
0+800	0+850	45	REGULAR
0+850	0+900	45	REGULAR
0+900	0+950	54	REGULAR
0+950	1+000	40	POBRE
1+000	1+050	44	REGULAR

1+050	1+100	40	POBRE
1+100	1+150	40	POBRE
1+150	1+200	50	REGULAR
1+200	1+250	65	BUENO

De	Hasta	PCI	Condición
1+250	1+300	63	BUENO
1+300	1+350	62	BUENO
1+350	1+400	29	POBRE
1+400	1+450	37	POBRE
1+450	1+500	37	POBRE
1+500	1+550	53	REGULAR
1+550	1+600	44	REGULAR
1+600	1+650	40	POBRE
1+650	1+700	38	POBRE
1+700	1+750	20	MUY POBRE
1+750	1+800	31	POBRE
1+800	1+850	22	MUY POBRE
1+850	1+900	37	POBRE
1+900	1+950	50	REGULAR
1+950	2+000	47	REGULAR
2+000	2+050	38	POBRE
2+050	2+100	64	BUENO
2+100	2+150	64	BUENO
2+150	2+200	66	BUENO
2+200	2+250	27	POBRE
2+250	2+300	66	BUENO
2+300	2+350	40	POBRE
2+350	2+400	73	MUY BUENO
2+400	2+450	63	BUENO

Anexo 4.2: Guía de observación para pavimento flexible (PCI)
 Tabla 280. Guía de observación para pavimento flexible

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Vía:		Unidad N°:	
Fecha:		Área de muestra (m2):	
Hecho por:			

TIPOS DE FALLAS							
1	Piel de cocodrilo	m2	10	Fisuras Longit. y/o trans.	m		
2	Exudación	m2	11	Parche	m2		
3	Fisuramiento en bloque	m2	12	Agregado Pulido	m2		
4	Desniveles localizados	m2	13	Hueco	Unidad		
5	Corrugación	m2	14	Cruce de ferrocarril	m2		
6	Depresión	m2	15	Surco en Huella (Ahuellamiento)	m2		
7	Fisuramiento en borde	m2	16	Desplazamiento	m2		
8	Fisuramiento de reflexión	m2	17	Fisuramiento de Resbalamiento	m2		
9	Desnivel carril/espaldón	m2	18	Hinchamiento	m2		
			19	Desmoronamiento/ Intemperismo	m2		
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

- Anexo 4.3: Guía de observación para pavimento rígido (PCI)

Tabla 281. Guía de observación para pavimento rígido

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Hecho por: _____

INTERSECCIÓN: _____

Fecha: _____

N° DE PAÑOS: _____

MUESTRA: _____

TIPOS DE FALLAS							
21	Levantamiento/Pandeo	Unidad		30	Parches Pequeños	Unidad	
22	Grieta de Esquina	Unidad		31	Pulimento de agregados	Unidad	
23	Losa dividida	Unidad		32	Popouts	Unidad	
24	Grieta de Durabilidad "D"	Unidad		33	Bombeo	Unidad	
25	Escalonamiento	Unidad		34	Punzonamiento	Unidad	
26	Daño en sello de junta	Unidad		35	Cruce de vía férrea	Unidad	
27	Desnivel Carril- Berma	Unidad		36	Descascaramiento	Unidad	
28	Grietas lineal,transv. y diag.	Unidad		37	Grieta de Contracción	Unidad	
29	Parches grandes	Unidad		38	Descascaramiento de Esquina	Unidad	
				39	Descascaramiento de Junta	Unidad	
TIPOS DE FALLAS EXISTENTES							
TOTAL	BAJA (L)						
	MEDIA (M)						
	ALTA (H)						

Anexo 5. Validez de los instrumentos

- 5.1. Matriz de evaluación de expertos

Tabla 282. Matriz de evaluación de experto



Título de la investigación:	Variación de la transitabilidad del pavimento de la Avenida Miraflores, Trujillo, La Libertad, 2020.
Línea de investigación:	Diseño de infraestructura vial
Apellidos y nombres del experto:	Horna Araujo Luis Alberto
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Independiente

Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la medición sobre la variable en estudio

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observación
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de investigación?	X		
3	¿El instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿Cada una de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
9	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de manera que se pueda obtener los datos requeridos?	X		

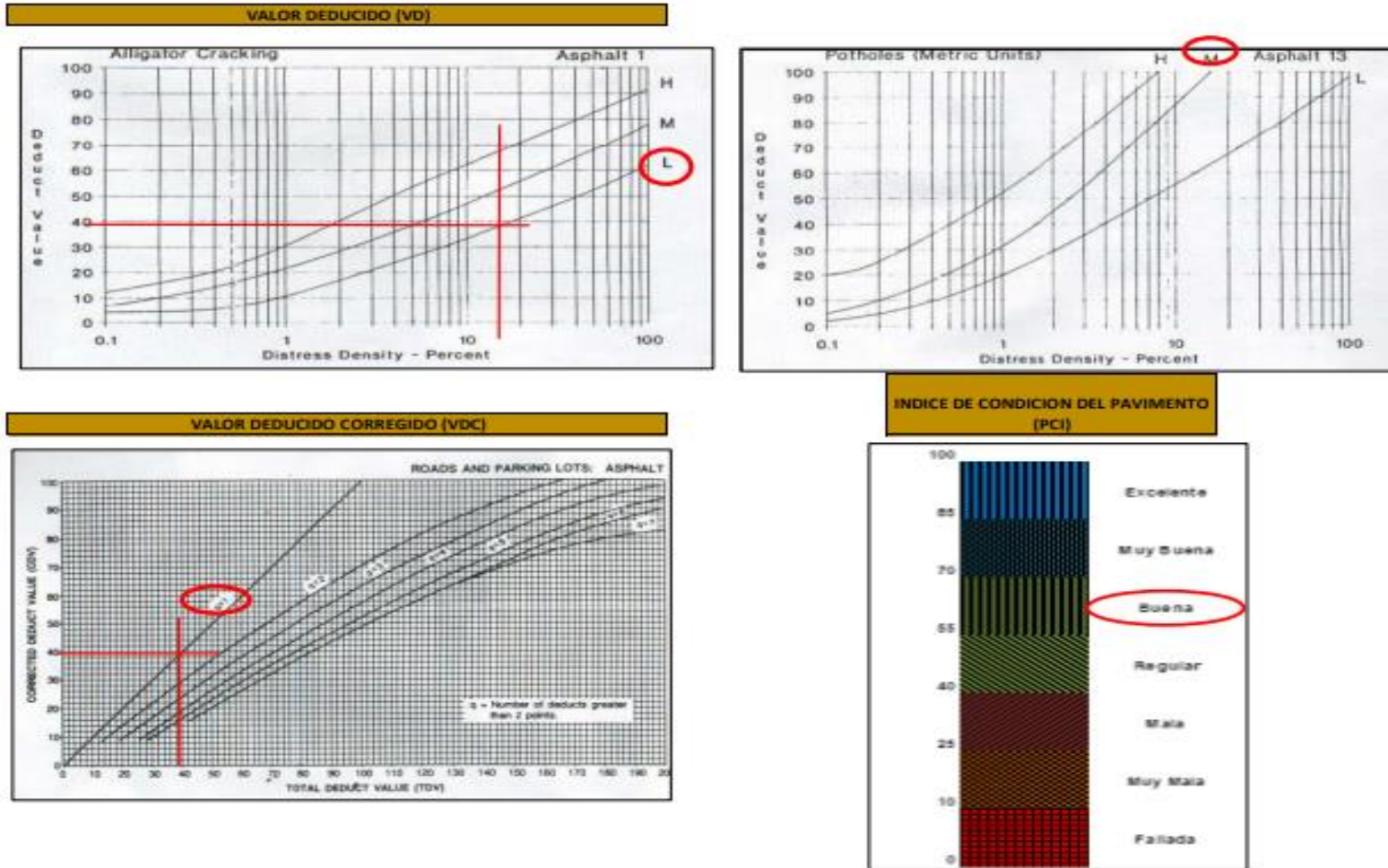
Sugerencias:

Firma del experto:


 Luis Alberto Horna Araujo

 ING. CIVIL
 CIP. 24002

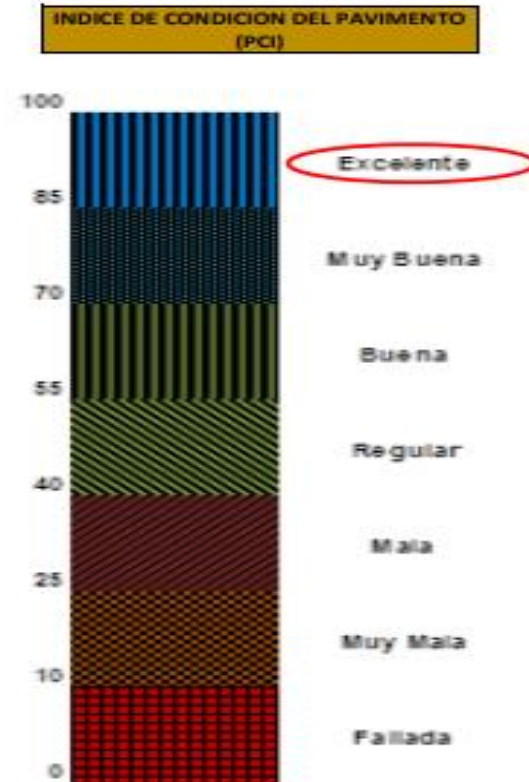
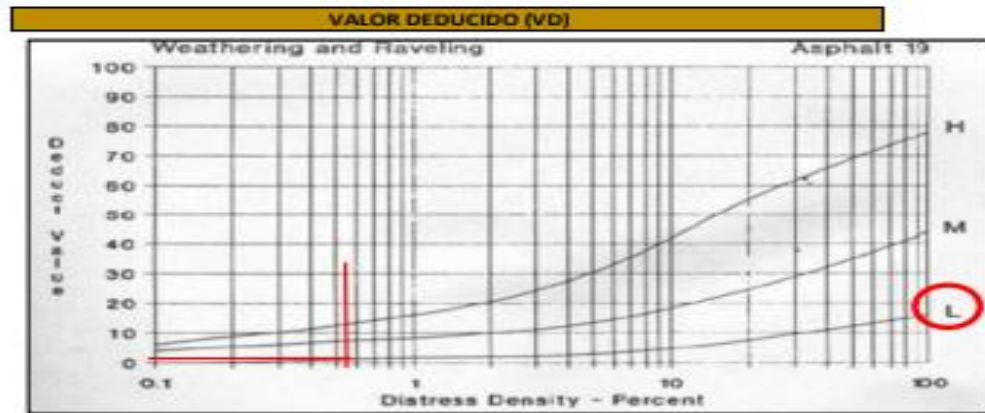
Anexo 6. Fotos y documentos

Figura 42. valor deducido para falla 1, 13 e índice de condición del pavimento



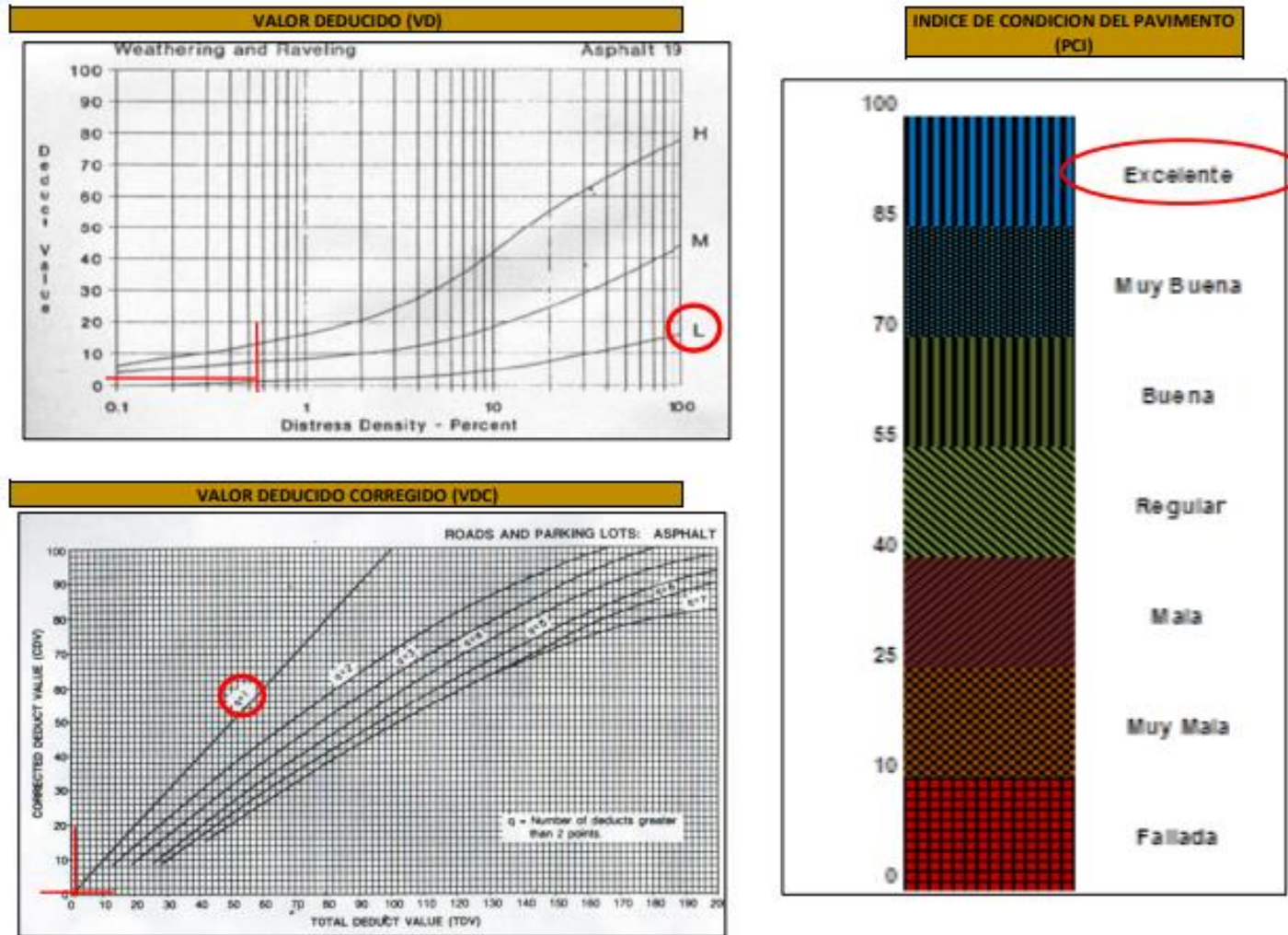
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 43. valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



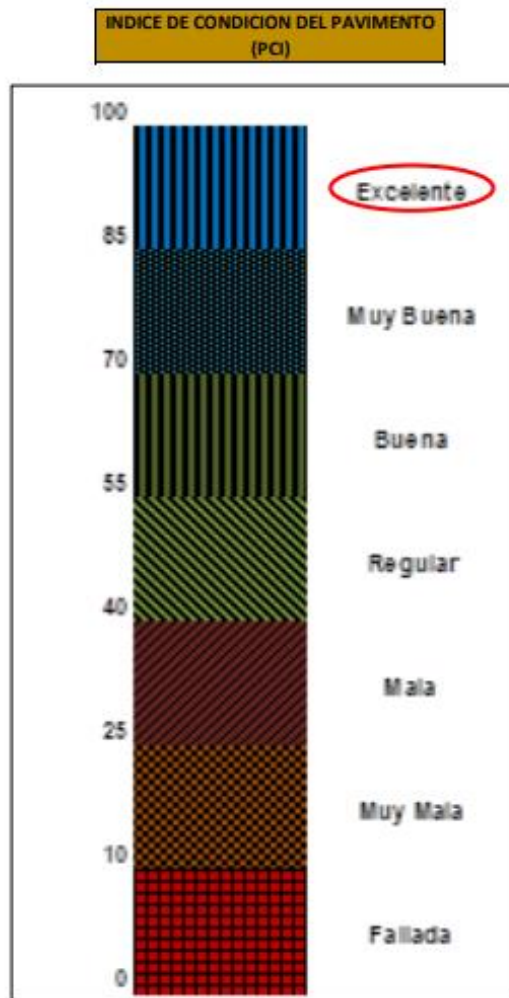
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 44. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



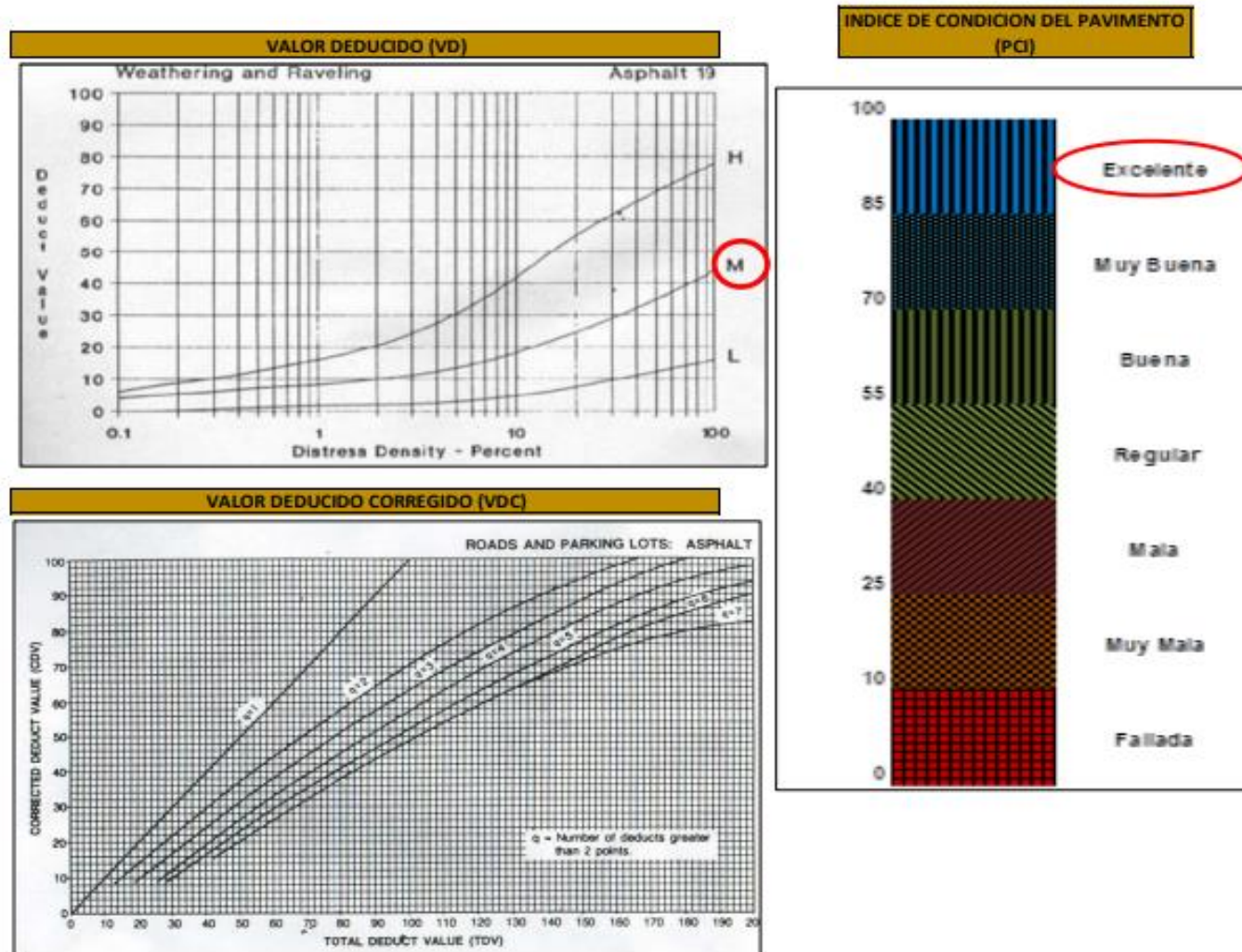
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 45: Rango de Evaluación mediante el PCI



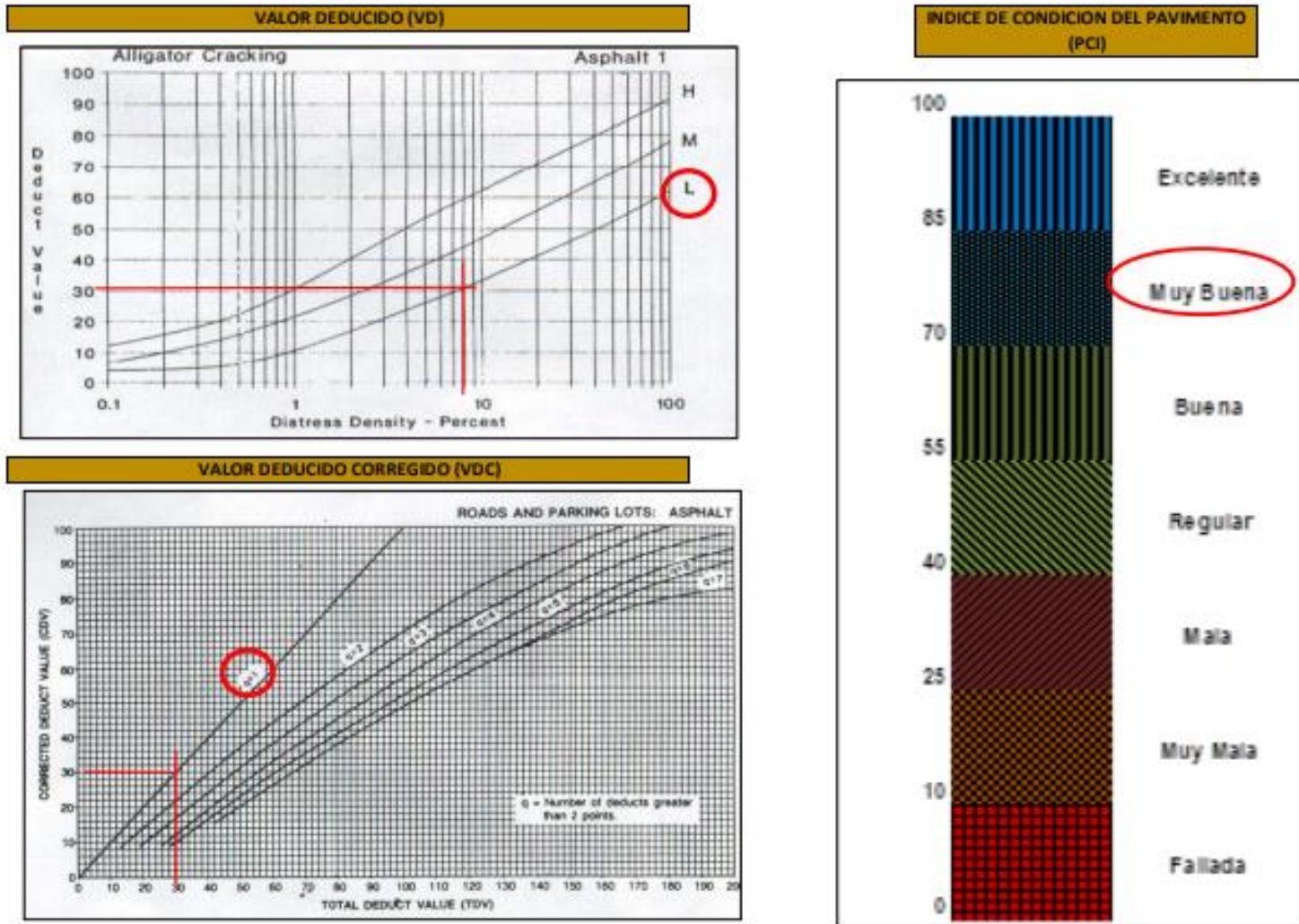
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 46. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



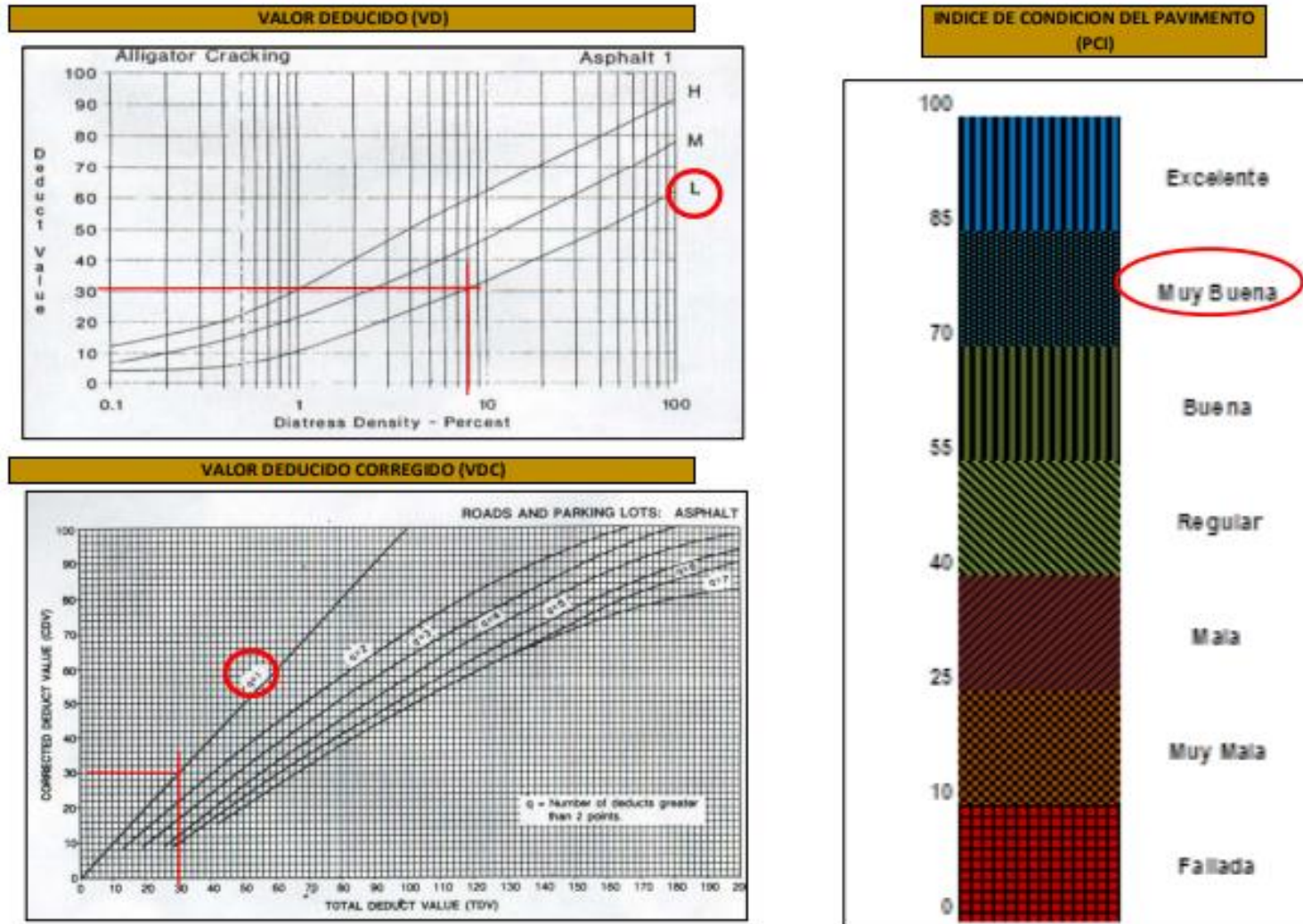
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 47. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



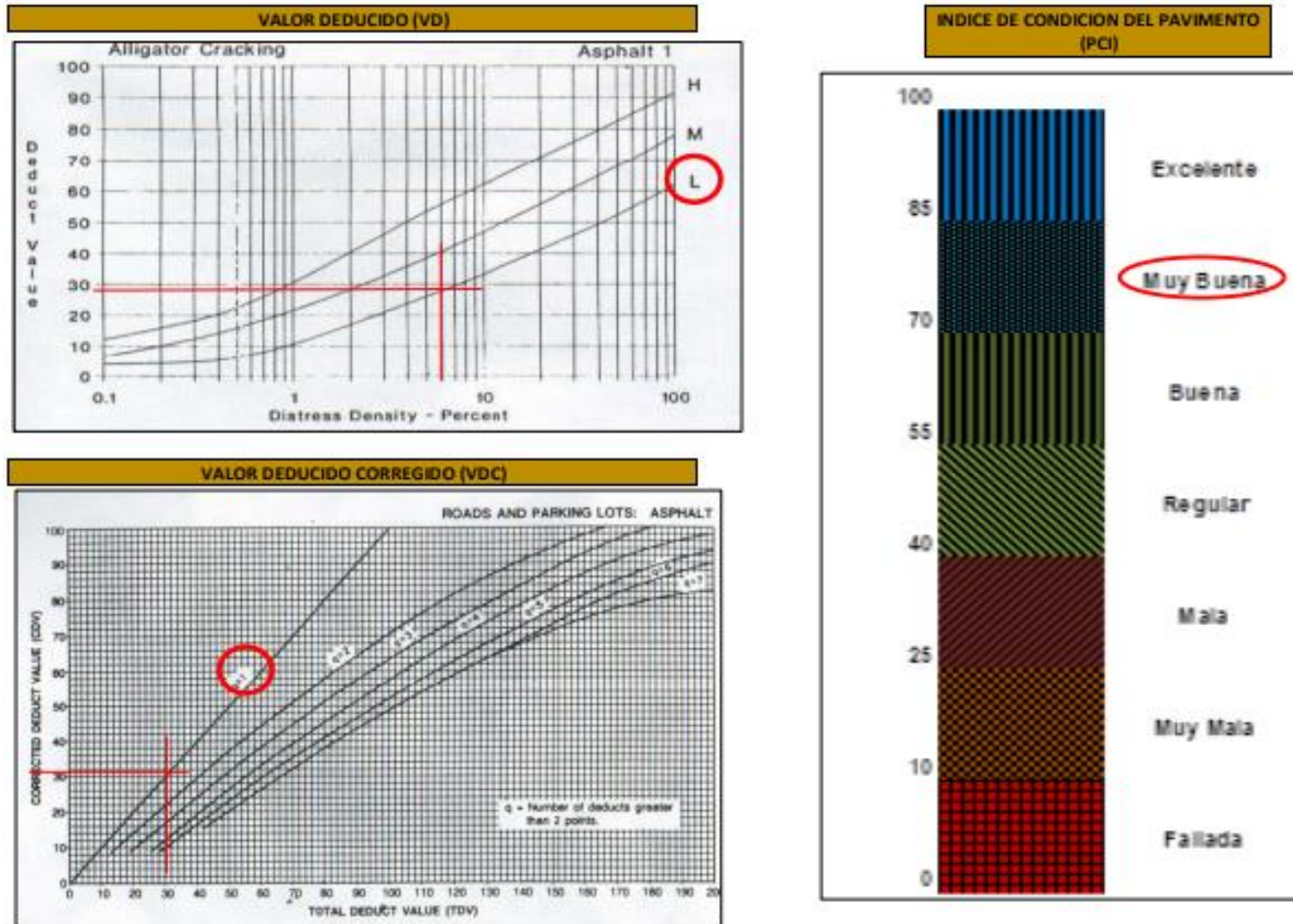
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 48. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



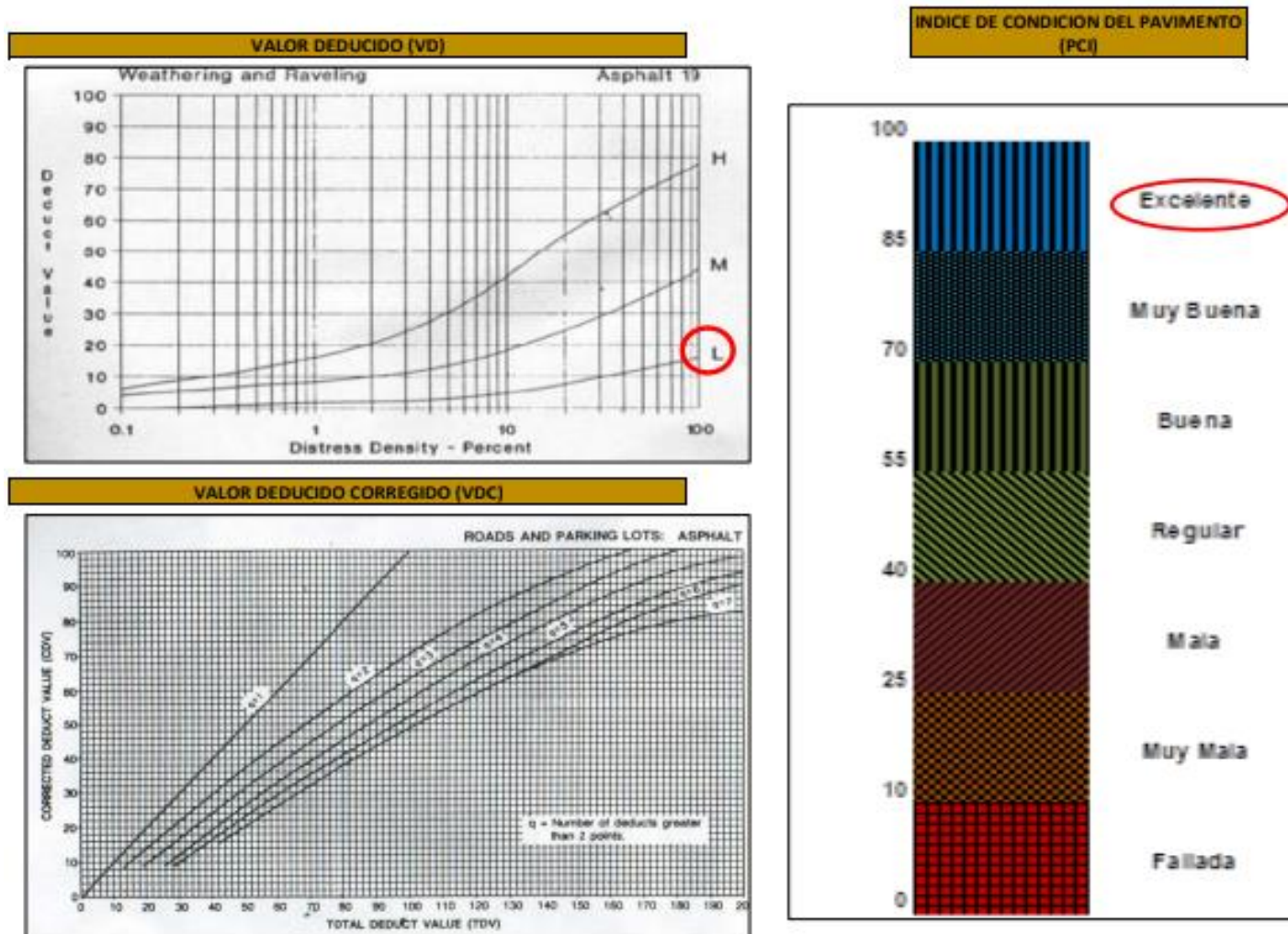
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 49. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



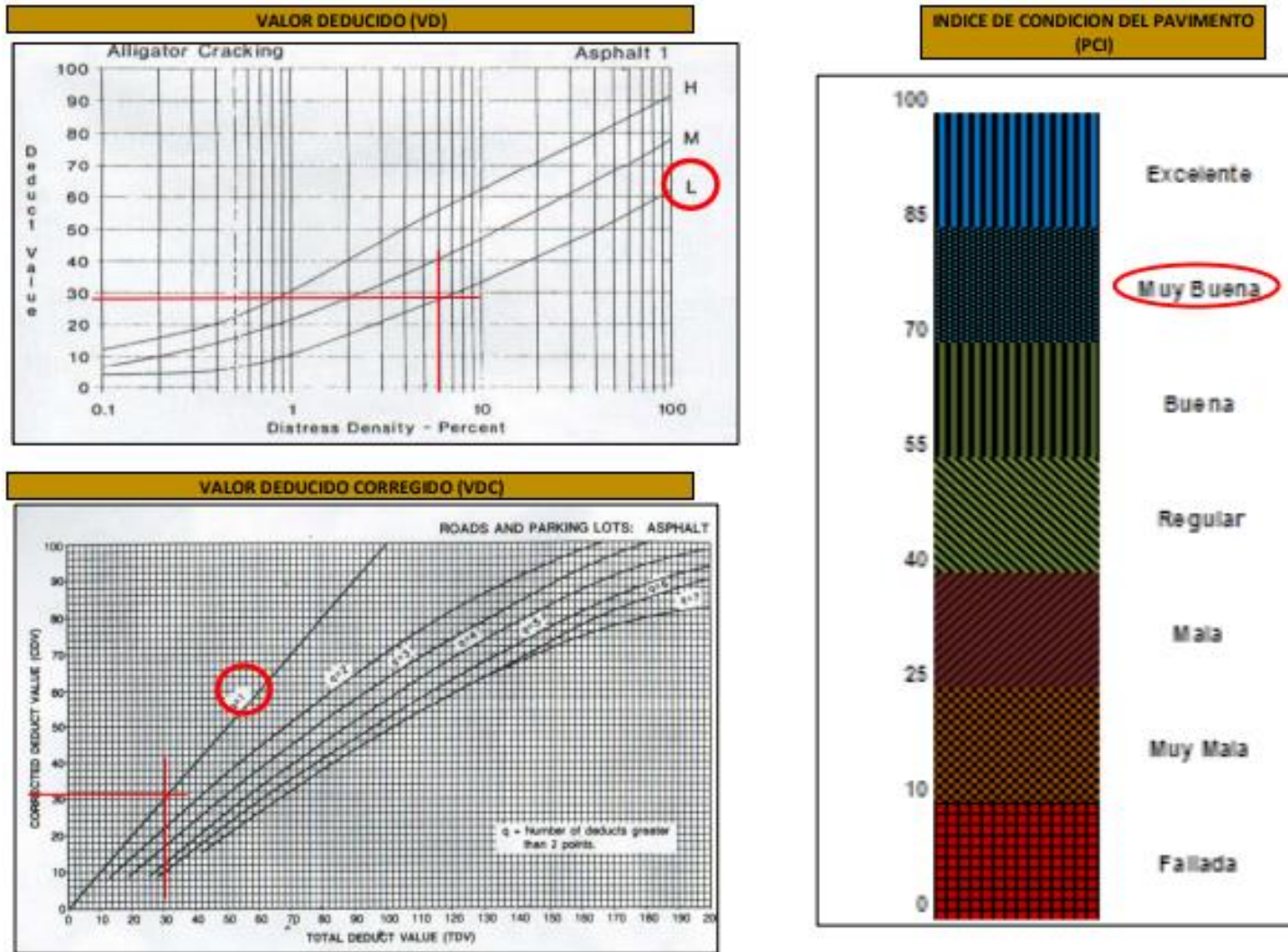
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 50. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



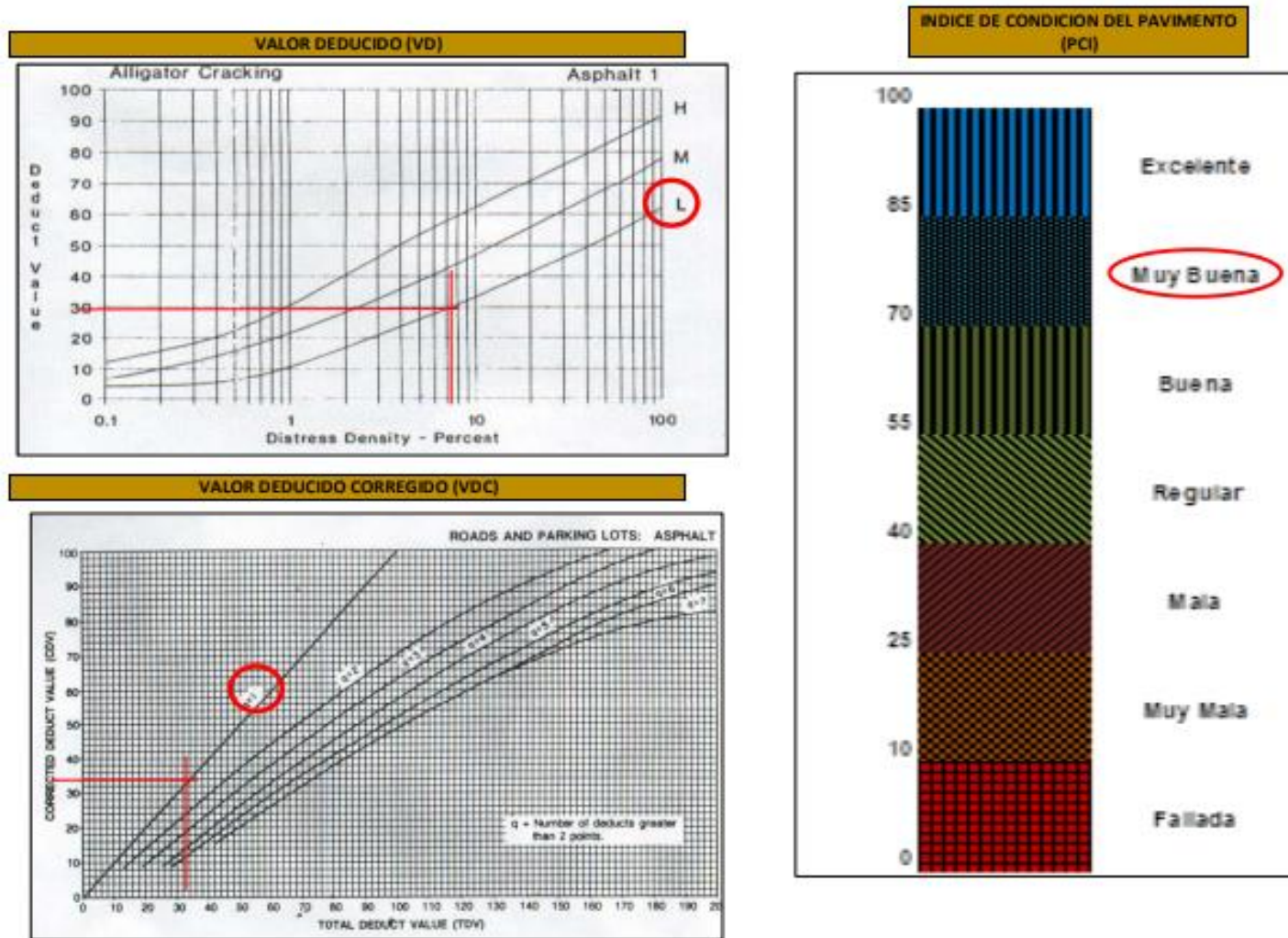
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 51. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



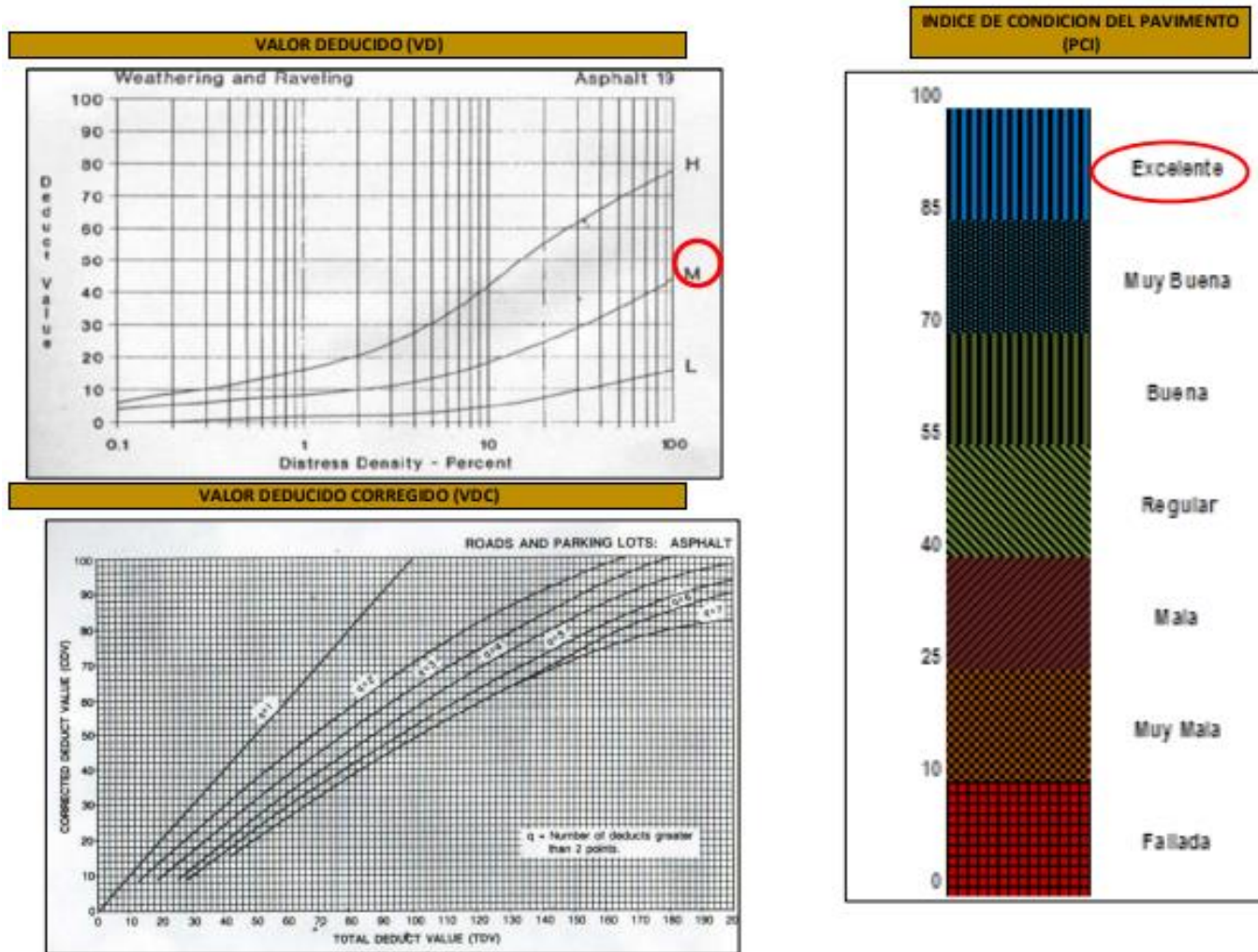
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 52. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



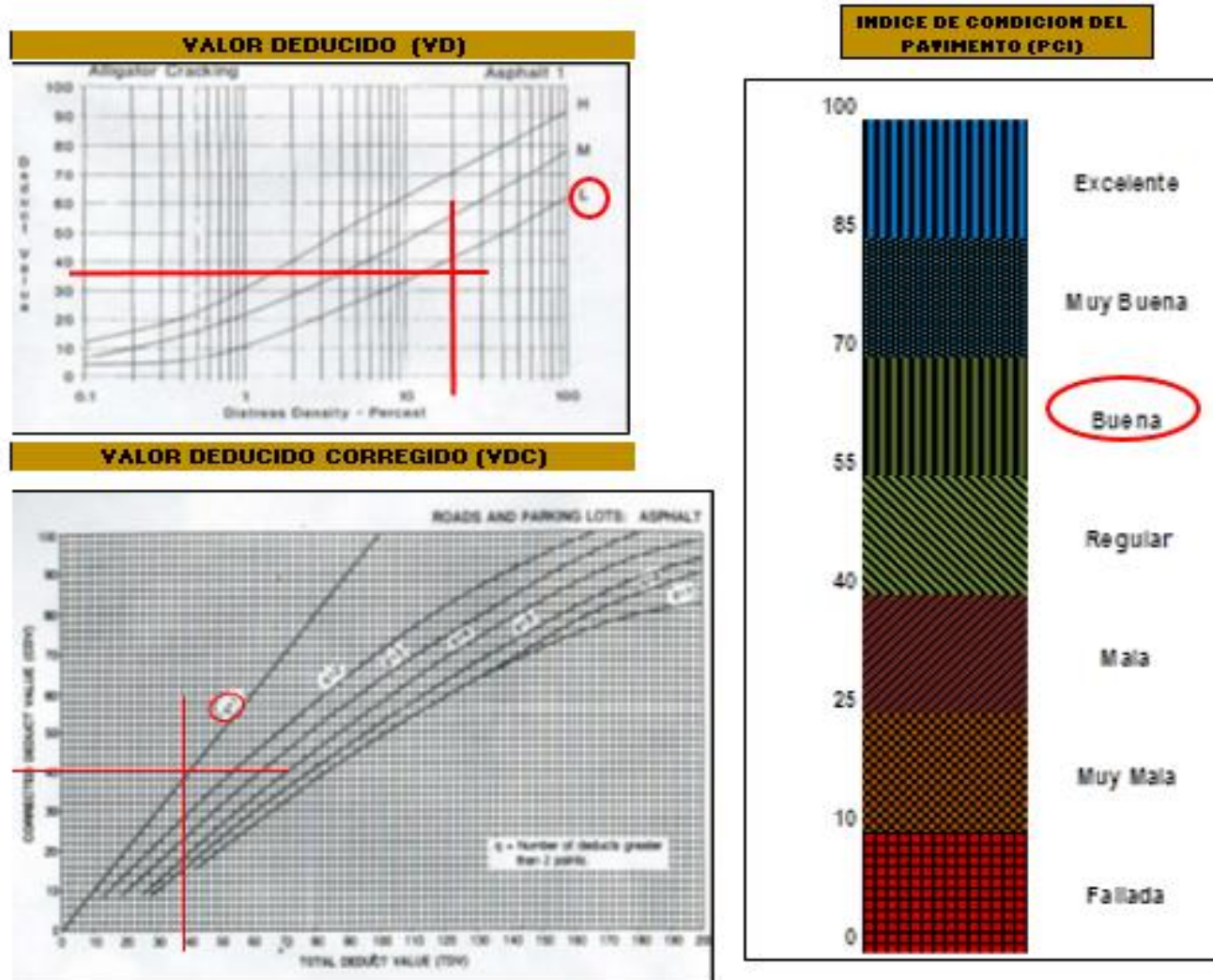
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 53. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



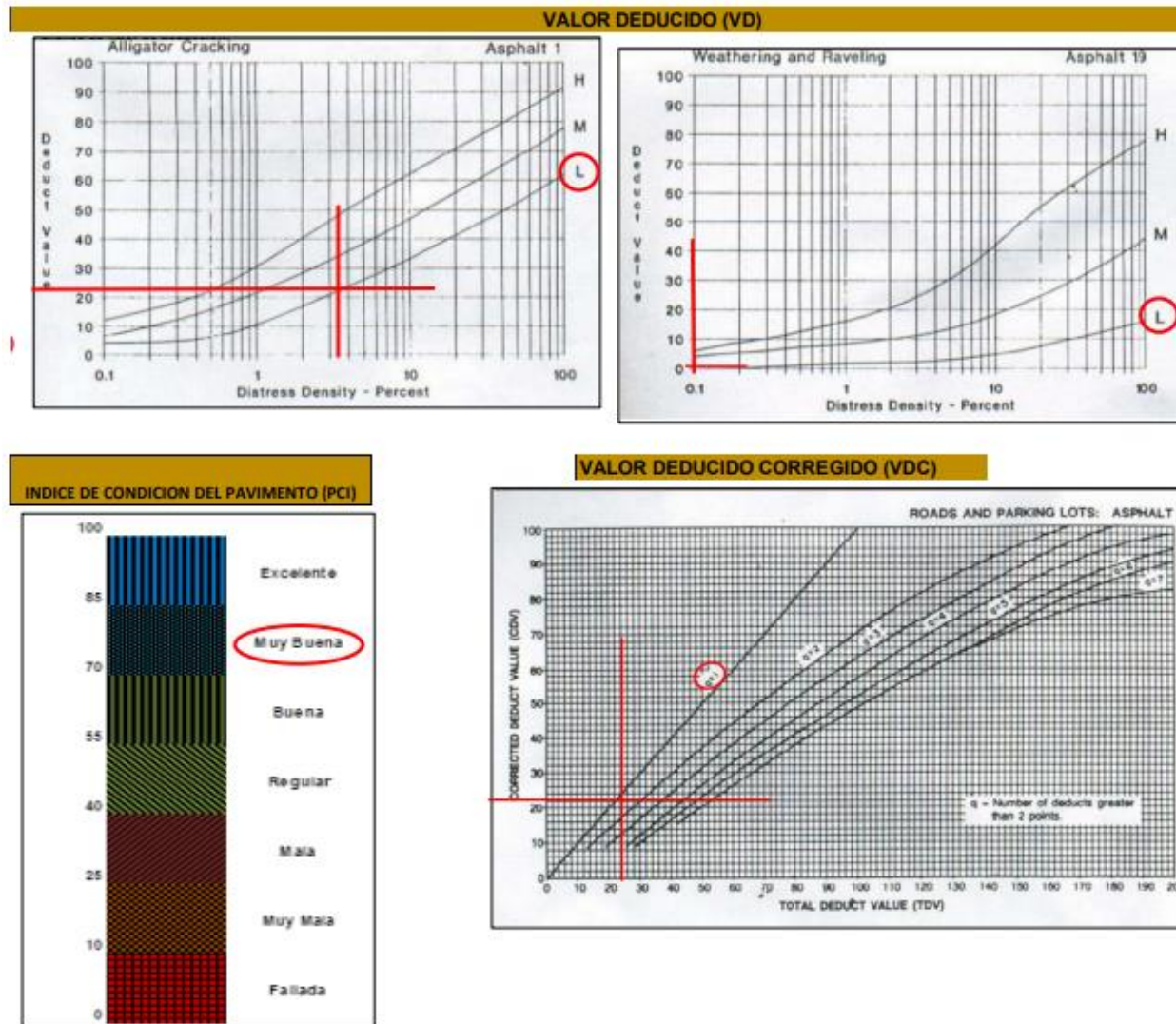
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 54. Valor deducido para falla 19 e índice de condición del pavimento



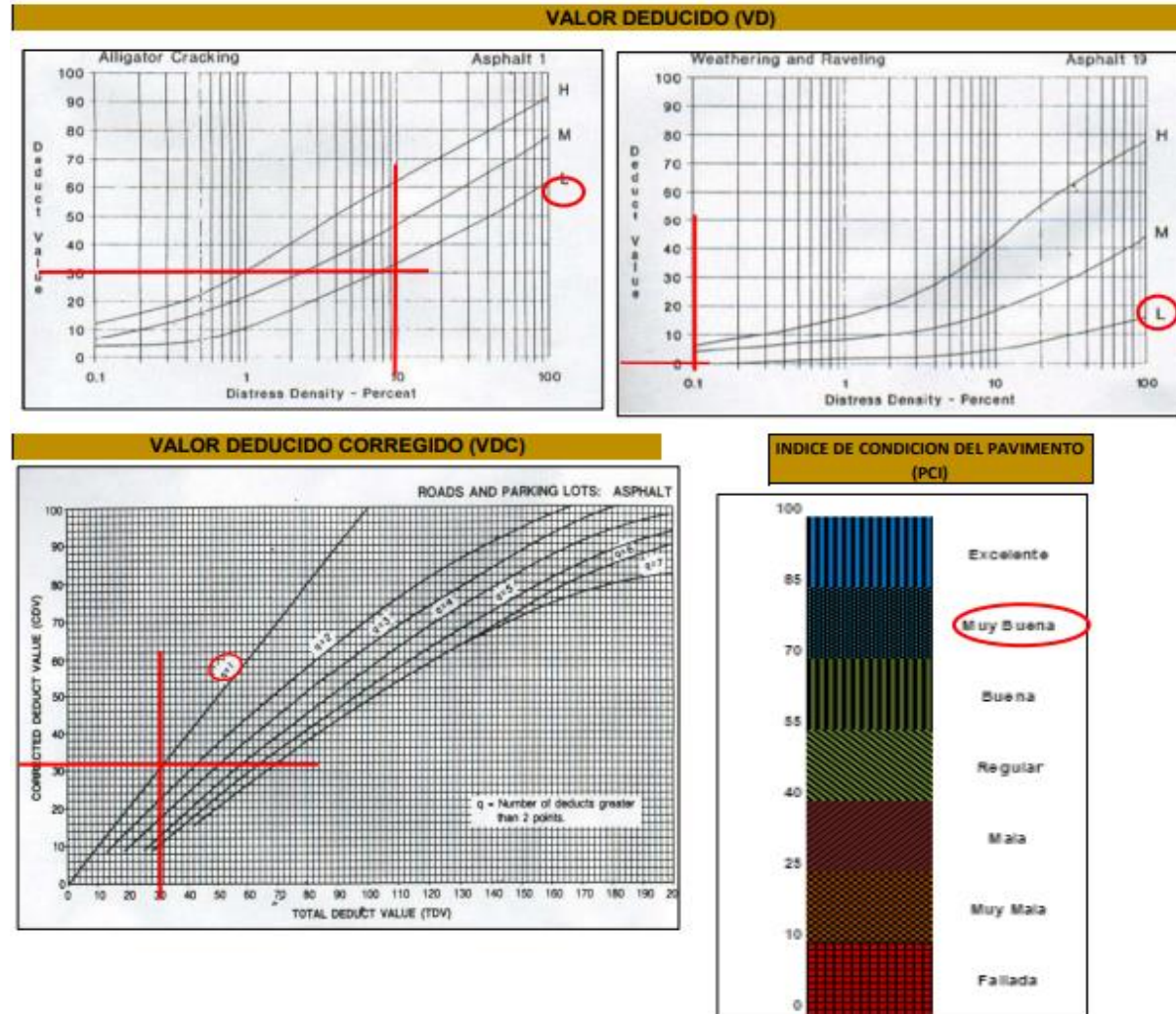
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 55. Valor deducido para falla 1, 19 e índice de condición del pavimento



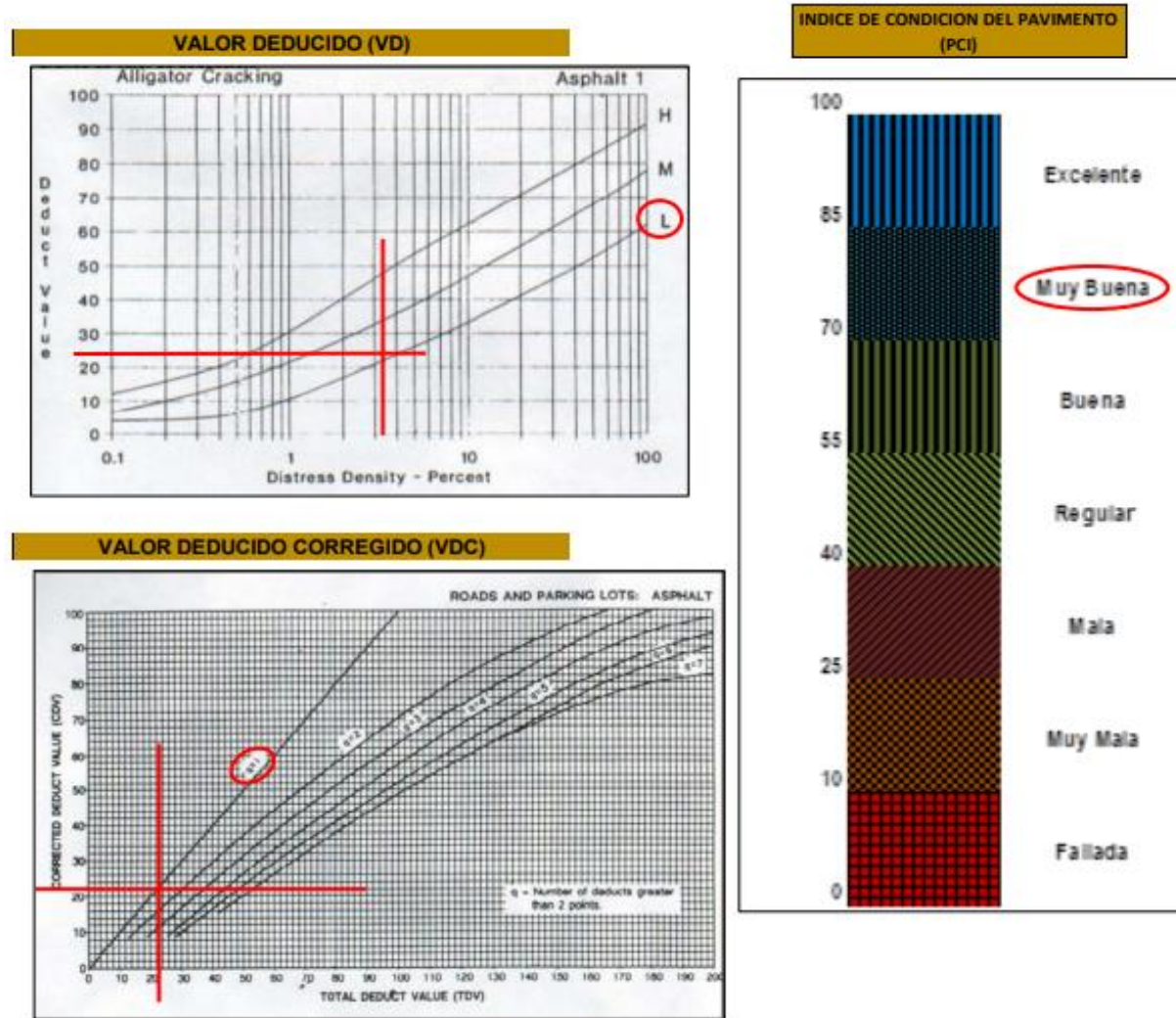
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 56. Valor deducido para falla 1, 19 e índice de condición del pavimento



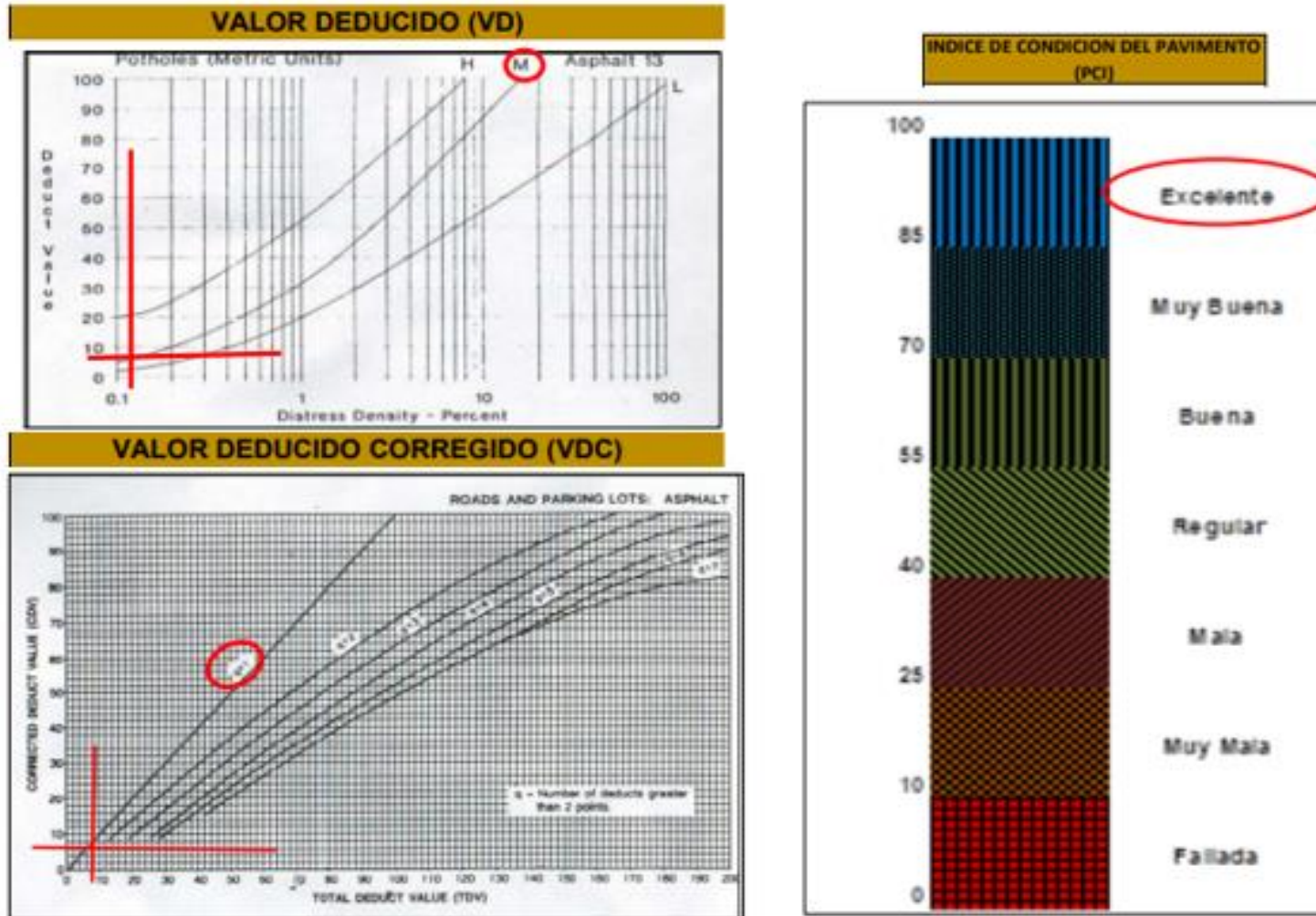
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 57. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



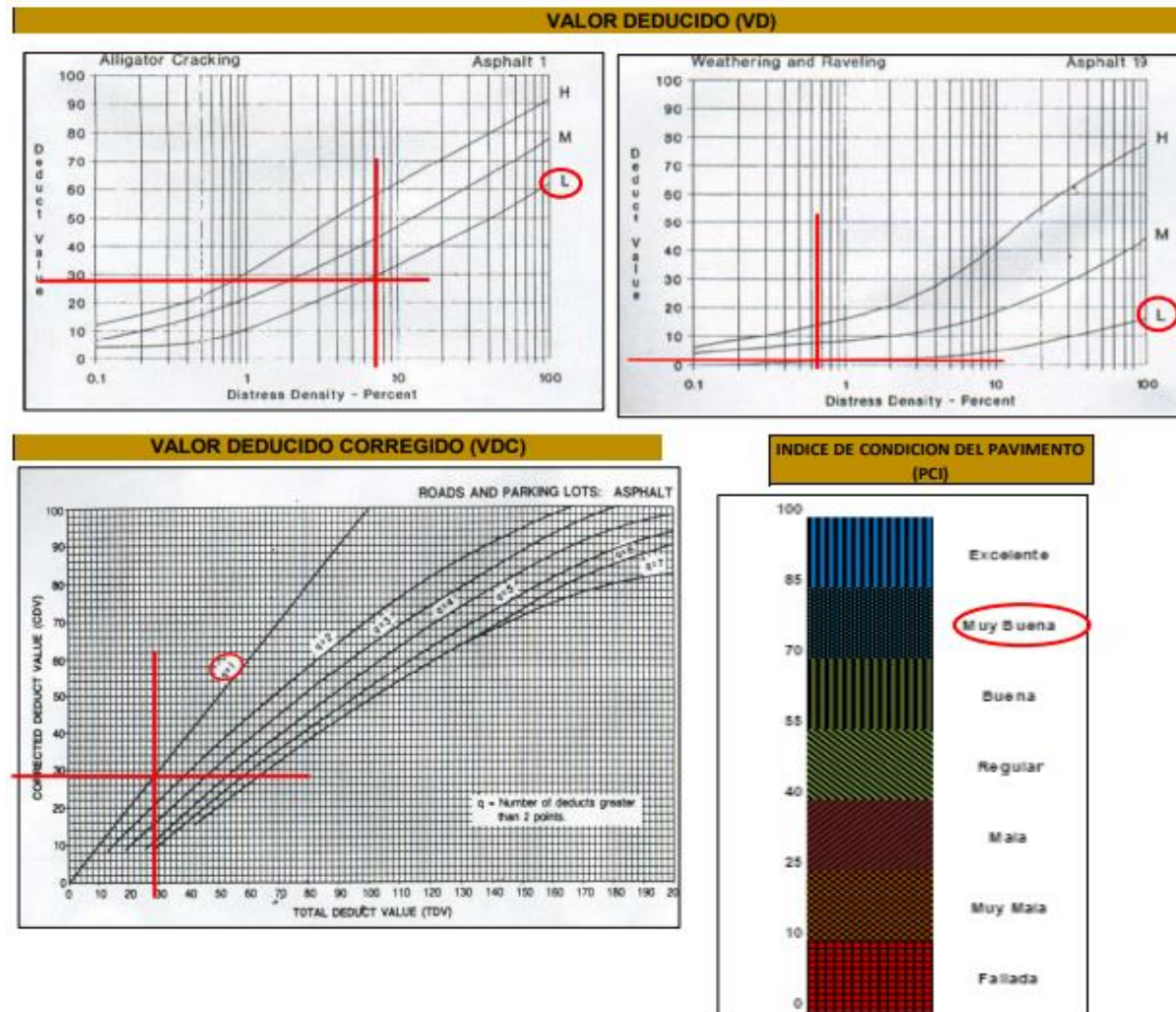
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 58. Valor deducido para falla 13 e índice de condición del pavimento



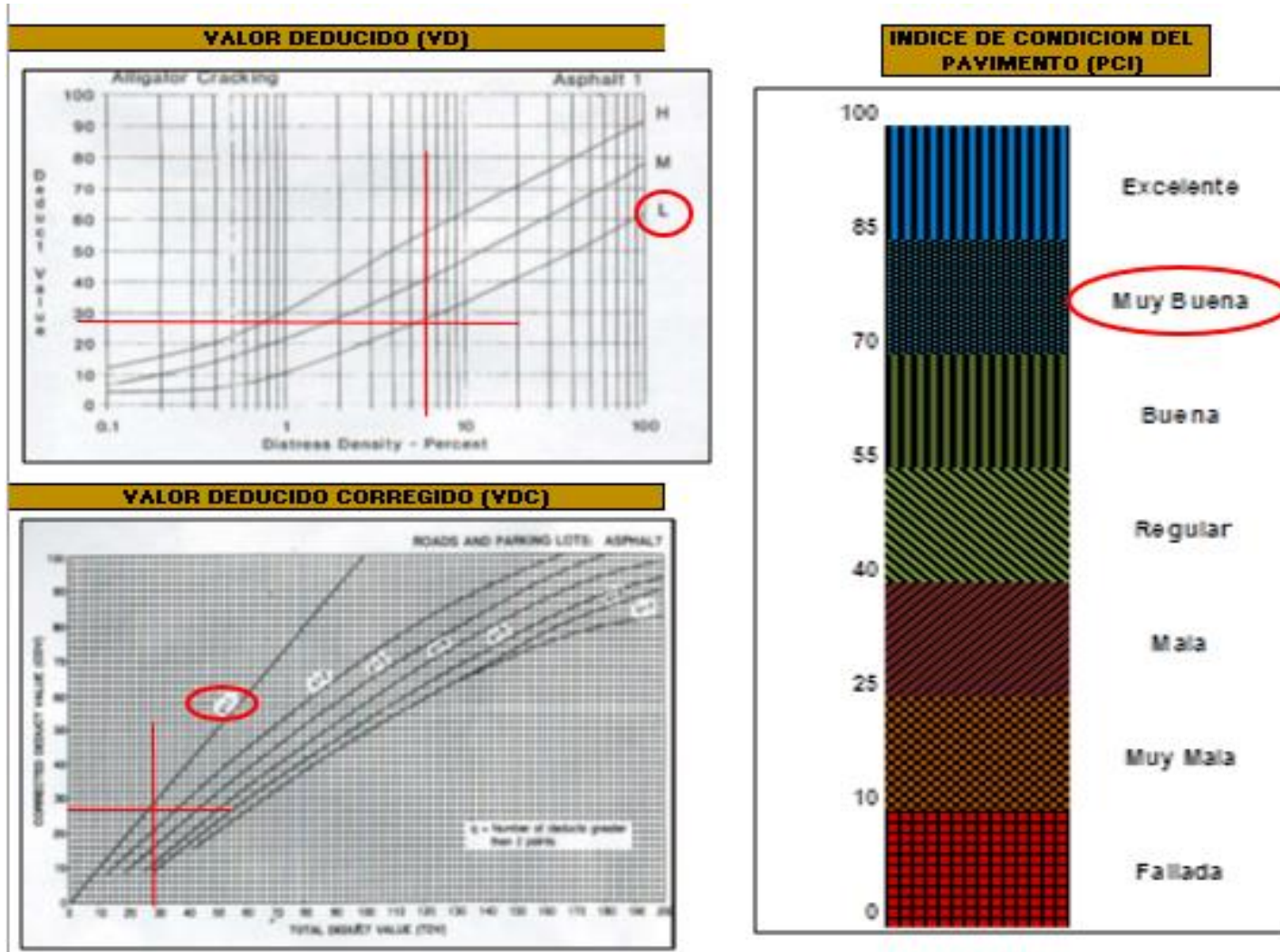
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 59. Valor deducido para falla 1, 19 e índice de condición del pavimento



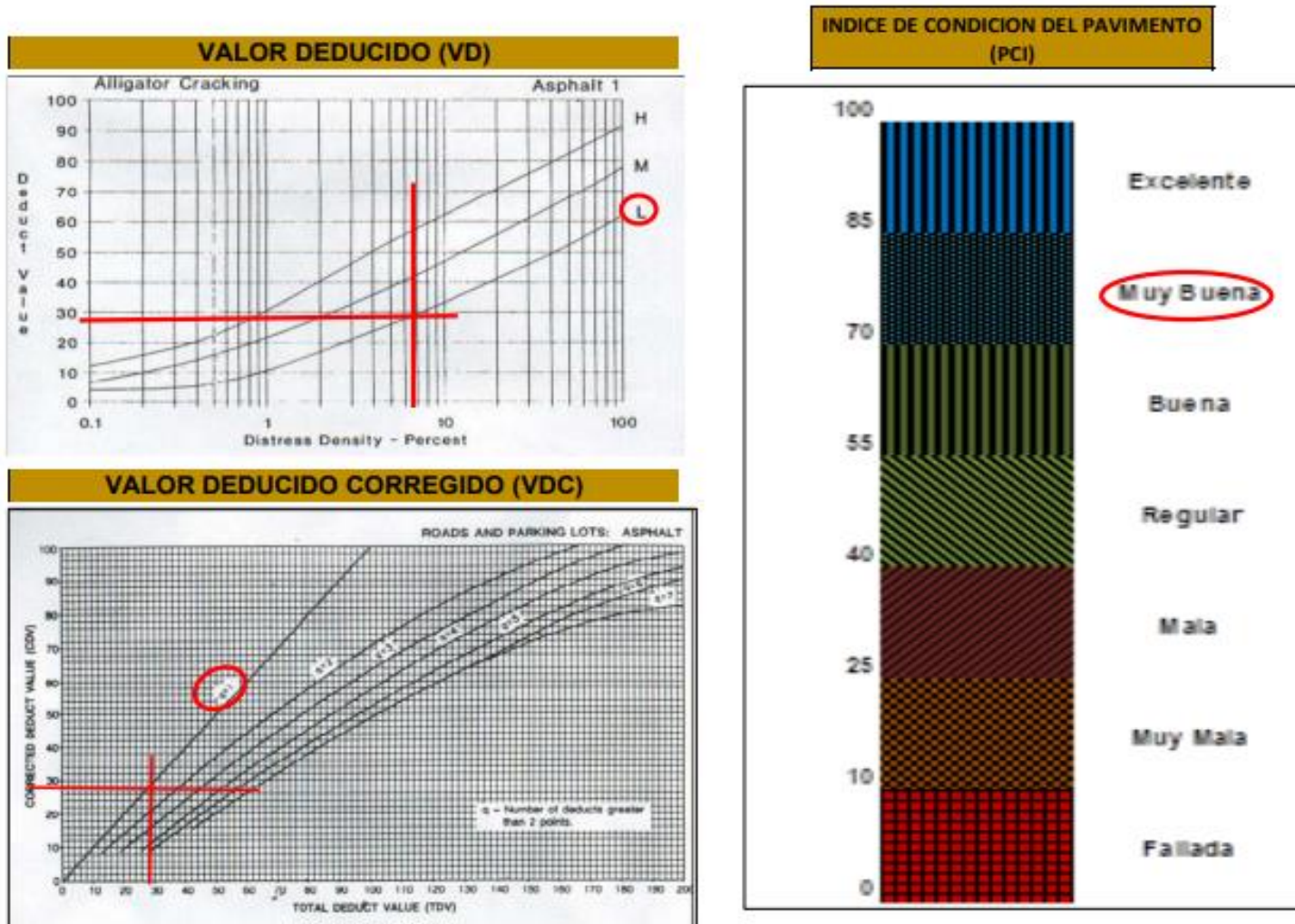
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 60. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



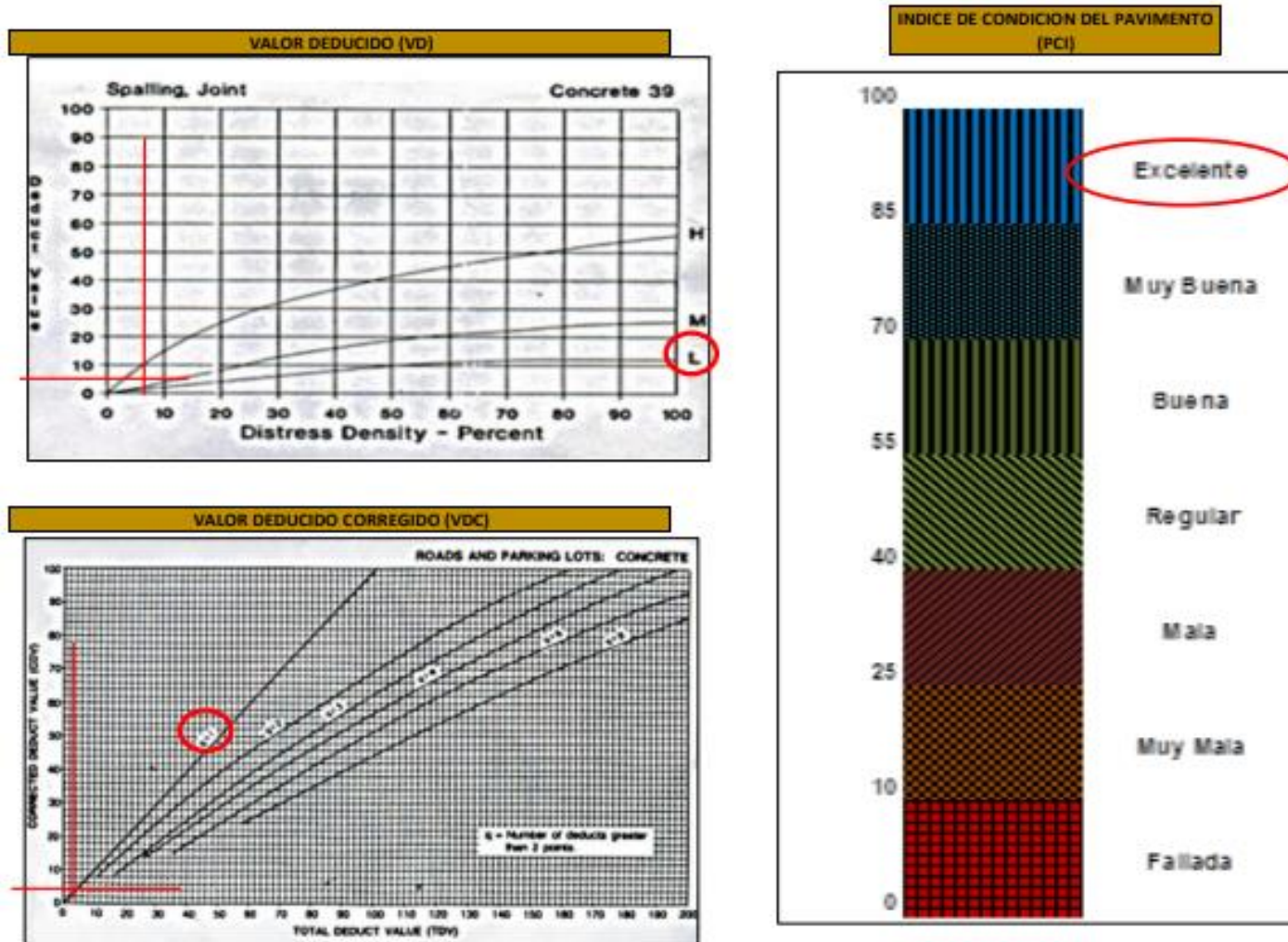
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 61. Valor deducido para falla 1 e índice de condición del pavimento



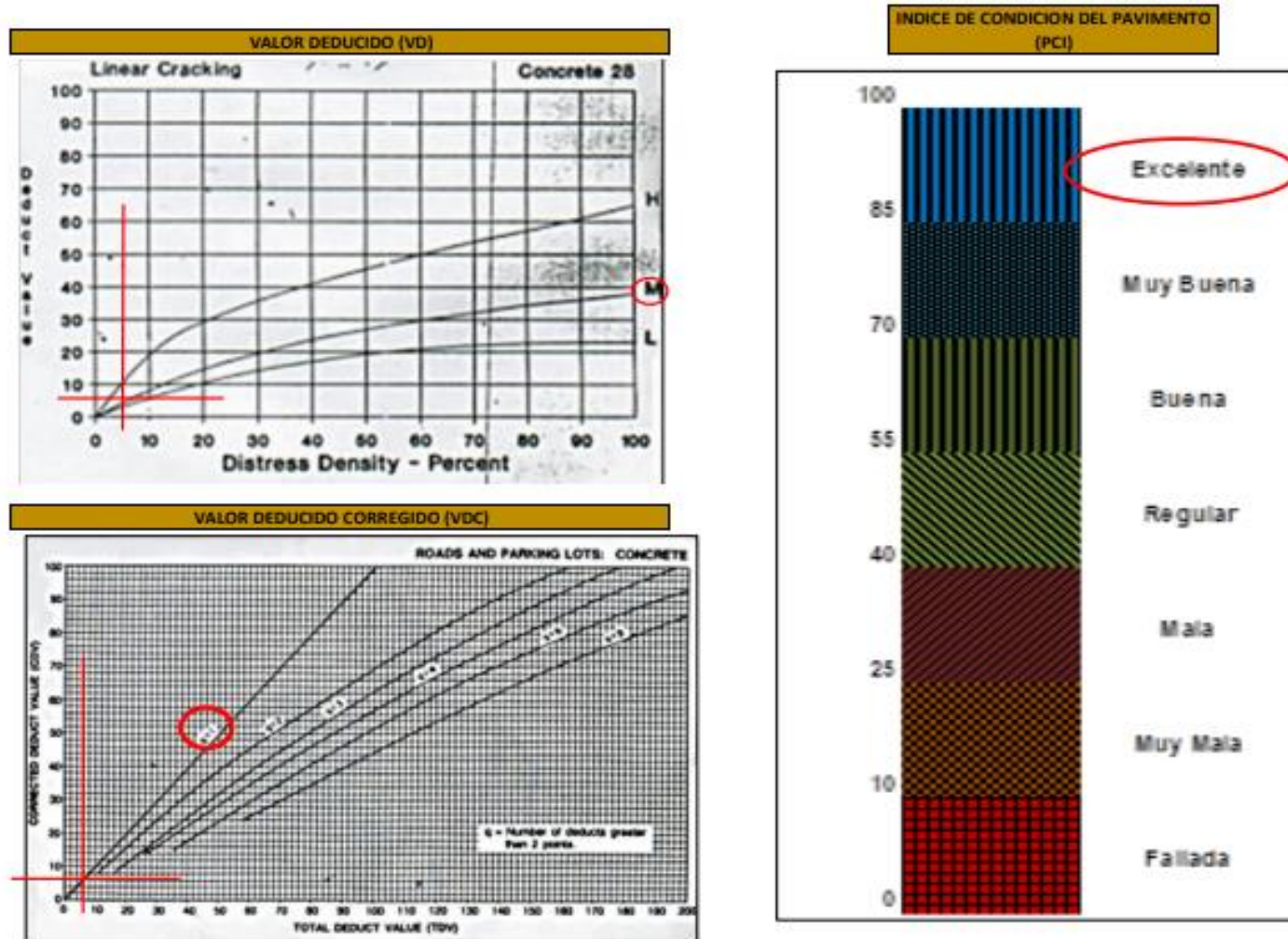
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 62. Valor deducido para falla 39 e índice de condición del pavimento



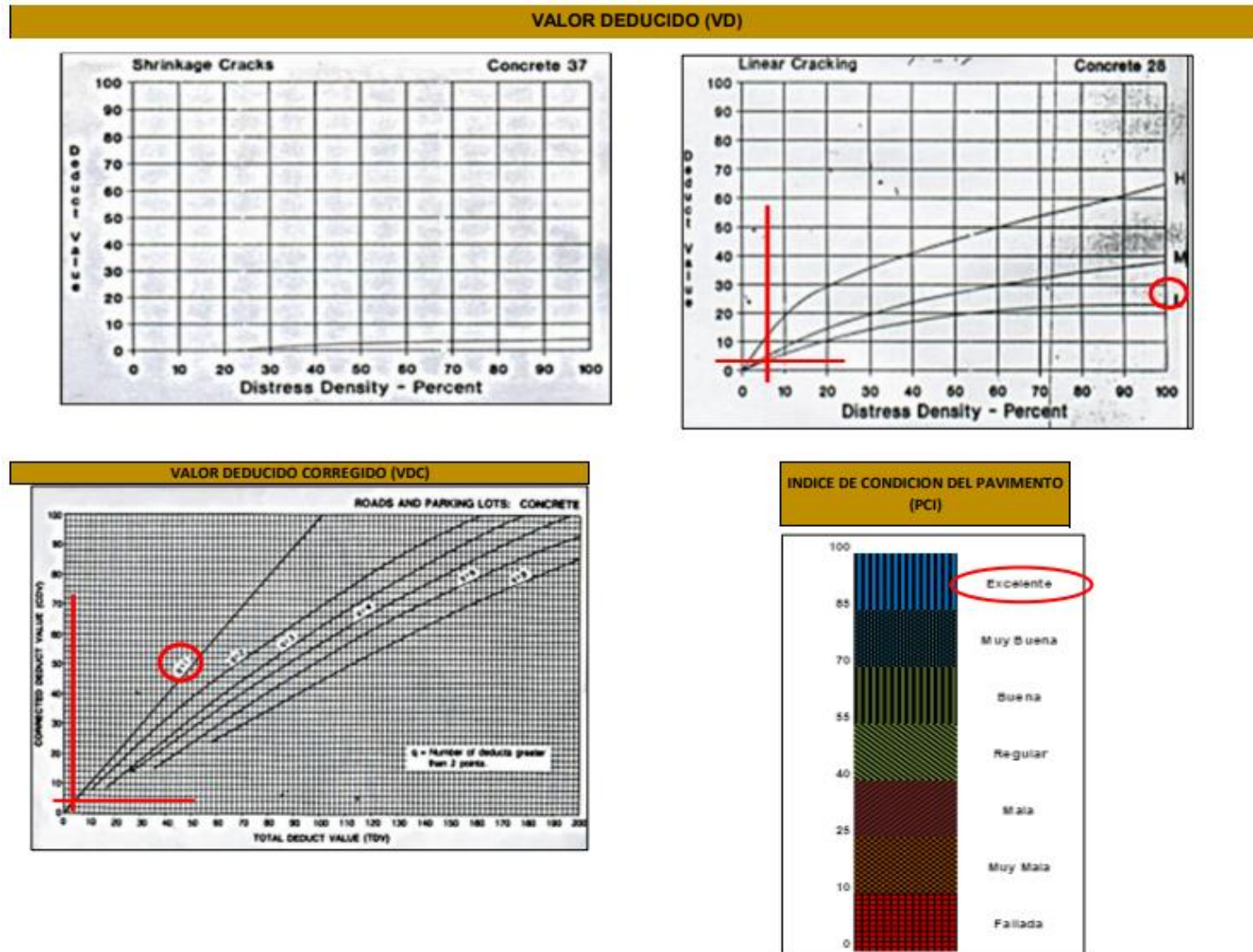
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 63. Valor deducido para falla 28 e índice de condición del pavimento



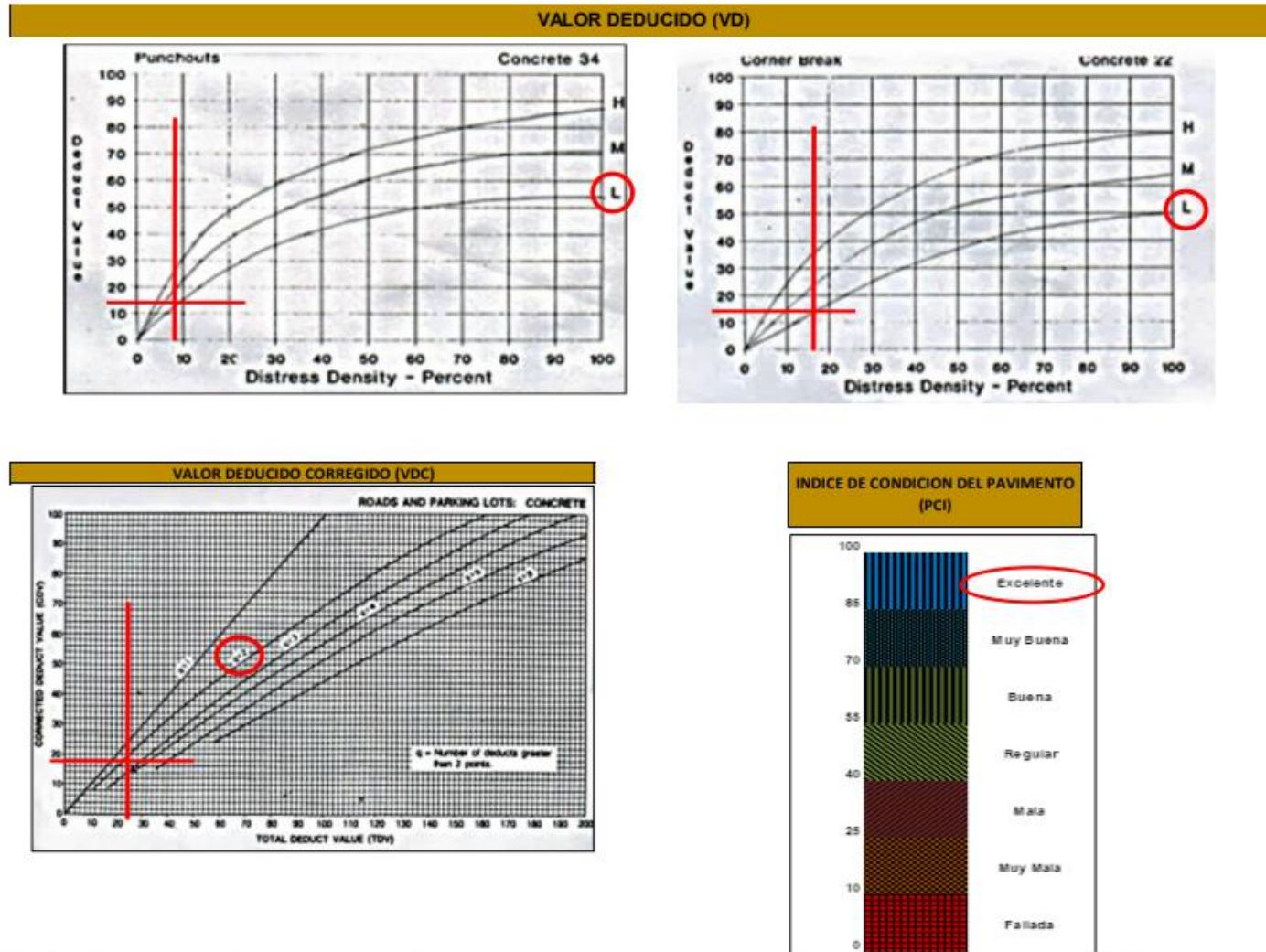
Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 64. Valor deducido para falla 37,28 e índice de condición del pavimento



Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 65. Valor deducido para falla 34, 22 e índice de condición del pavimento



Fuente: ASTM D 6433-03

Figura 66. Muestra cada 50m para pavimento flexible

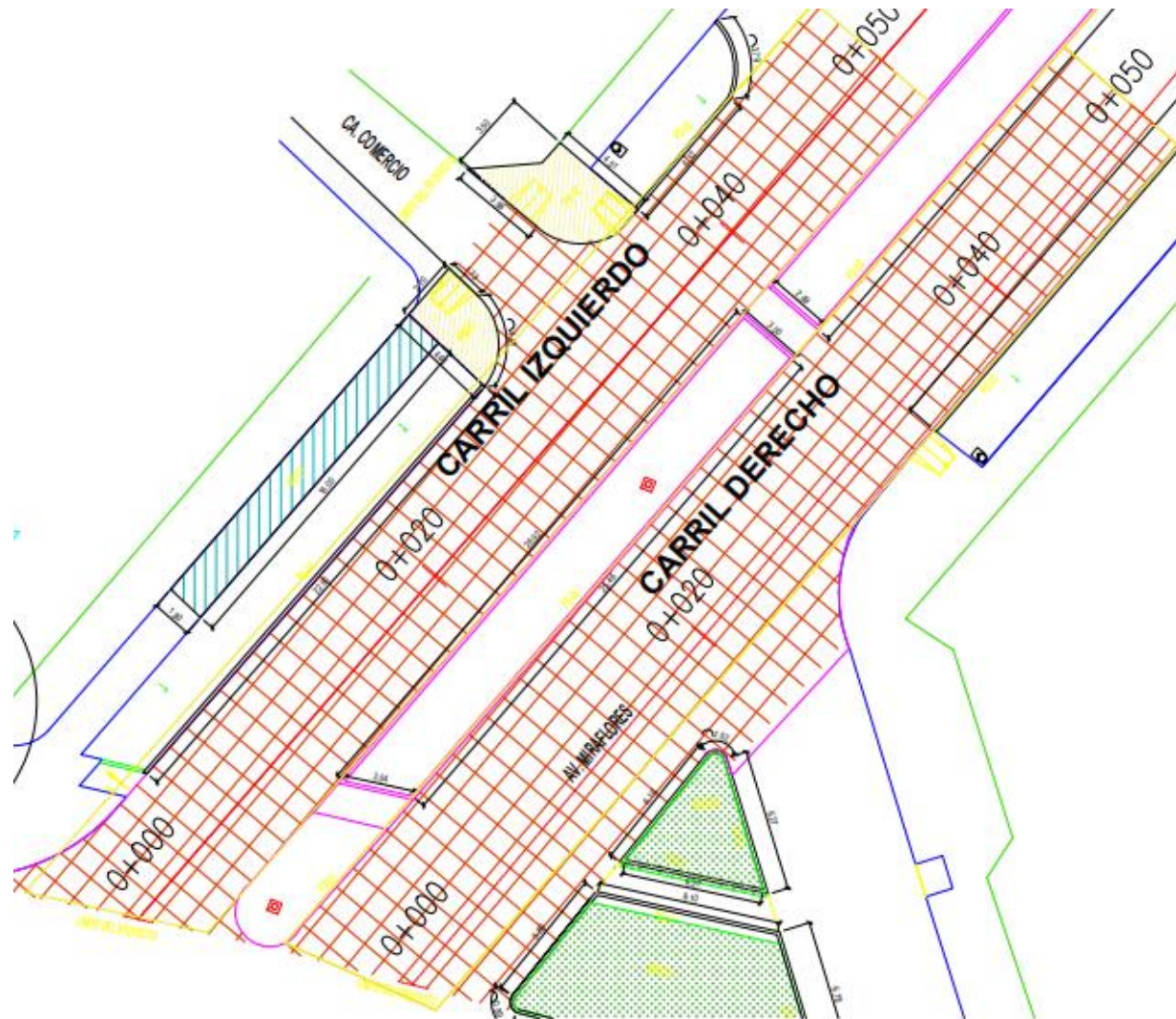


Figura 67. Muestra para pavimento rígido

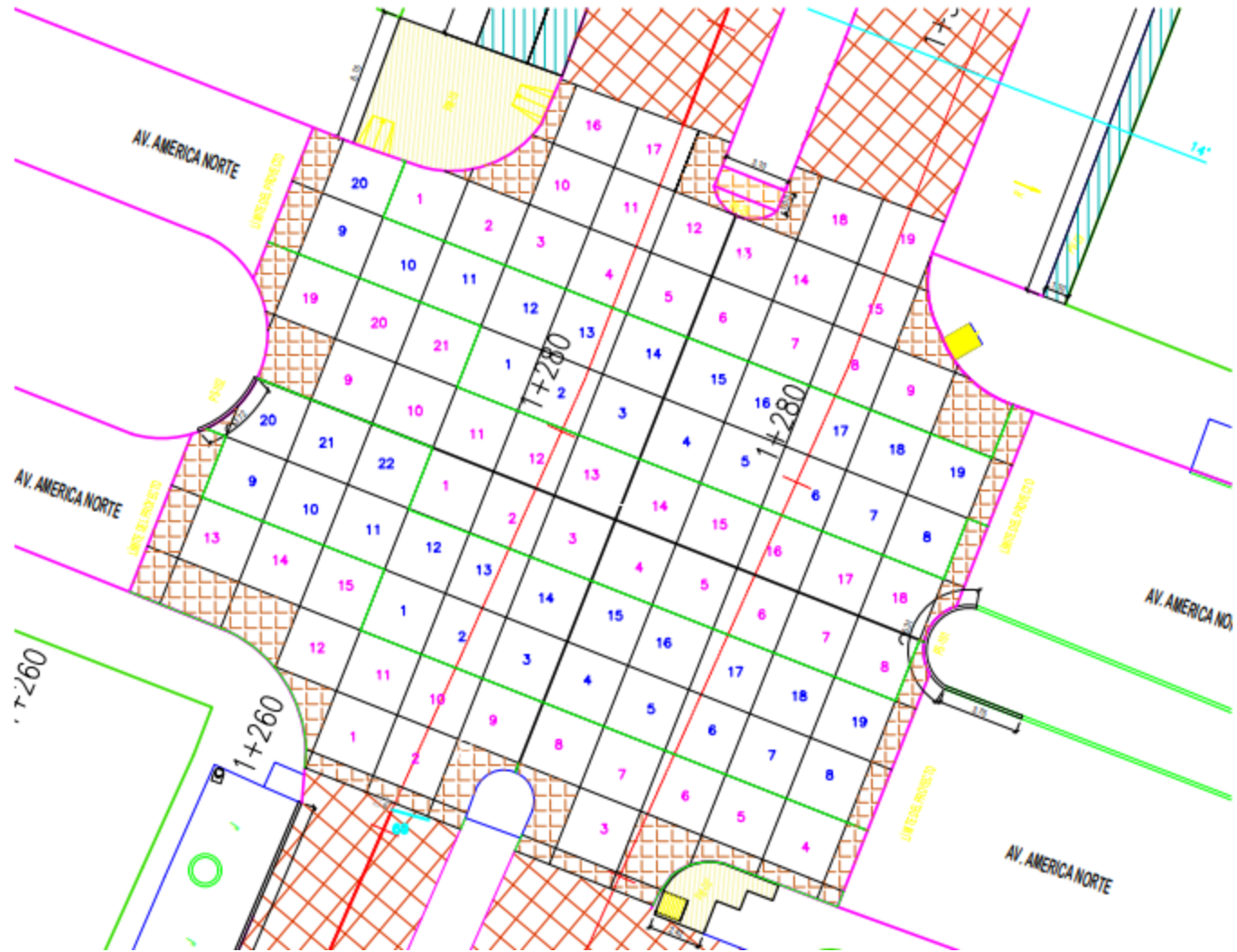


Figura 68. Muestra para pavimento rígido



Figura 69. Muestra para pavimento rígido



Figura 70. Recolección de datos en la intersección de la calle Inambari



Figura 71. Grieta de esquina



Figura 72. Recolección de datos tramo Av. Villareal y Washington



Figura 73. Desmoronamiento/intemperismo en la Av. Miraflores

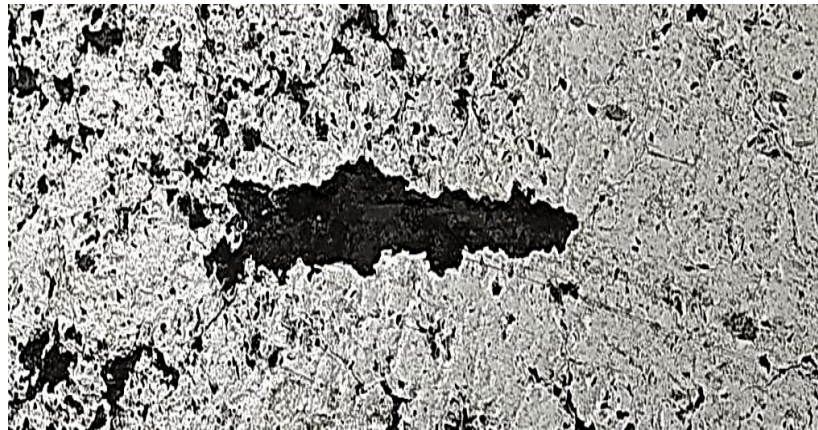
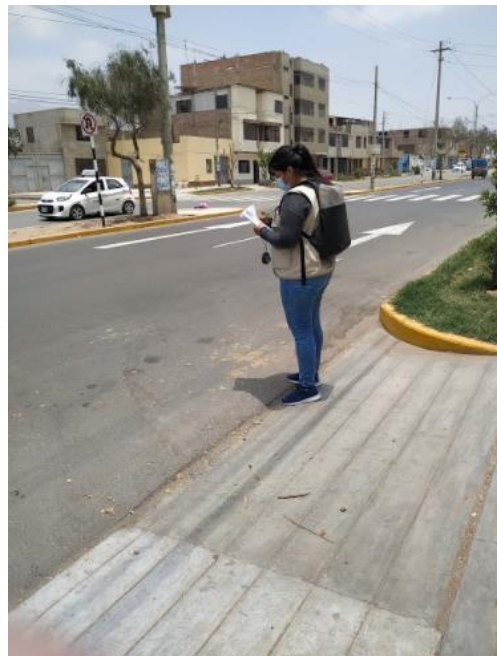


Figura 74. Fisuras Longit. y/o transversal en la Av. Miraflores



Figura 75. Recolección de datos tramo Av. Miraflores



- Anexo 6.1: Valores de PSI y calificación de la Serviciabilidad

Tabla 283. Valores de PSI y calificación de la Serviciabilidad

PSI	CALIFICACIÓN
0.0	Intransitable
0.1 – 1.0	Muy malo
1.1 – 2.0	Malo
2.1 – 3.0	Regular
3.1 – 4.0	Bueno
4.1 – 4.9	Muy bueno
5.0	Excelente

Fuente: Norma CE. 010. Pavimentos urbanos

- Anexo 6.2: Rangos de calificación del PCI

Tabla 284. Rangos 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: Paviment condition