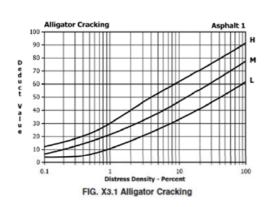
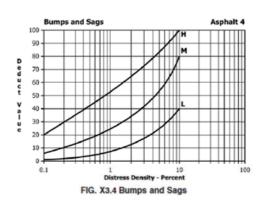
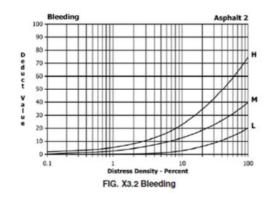
ANEXO 9

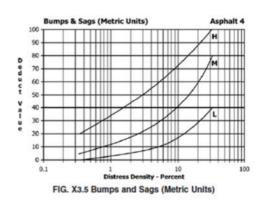
CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CONDICIÓN ACTUAL DEL PAVIMENTO PCI PROYECTO: REHABILITACIÓN DE LA AV. OSWALDO GUAYASAMÍN

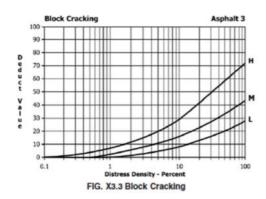
GÁFICOS PARA DETERMINAR VALORES DE DEDUCCIÓN "VD" POR TIPOLOGÍA DE FALLAS (Norma ASTM D 6433-18)

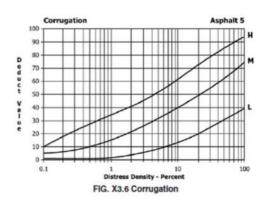


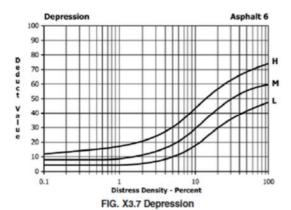


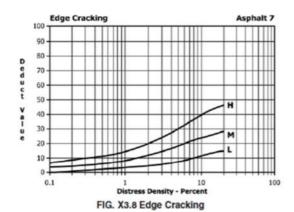












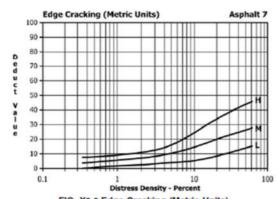


FIG. X3.9 Edge Cracking (Metric Units)

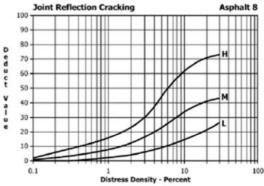


FIG. X3.10 Joint Reflection Cracking

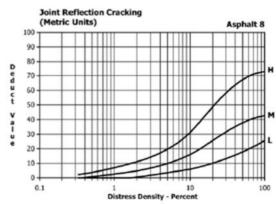


FIG. X3.11 Joint Reflection Cracking (Metric Units)

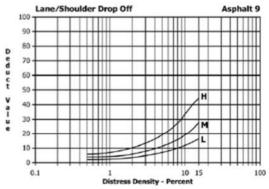


FIG. X3.12 Lane/Shoulder Drop-Off

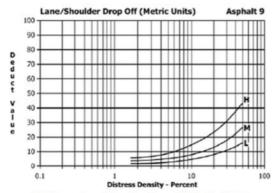


FIG. X3.13 Lane/Shoulder Drop-Off (Metric Units)

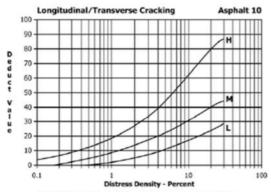


FIG. X3.14 Longitudinal/Transverse Cracking

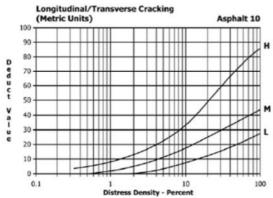


FIG. X3.15 Longitudinal/Transverse Cracking (Metric Units)

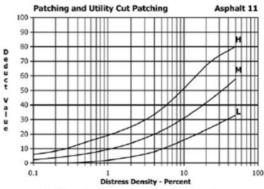


FIG. X3.16 Patching and Utility Cut Patching

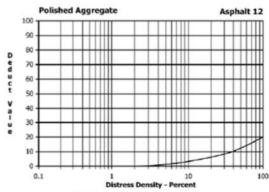


FIG. X3.17 Polished Aggregate

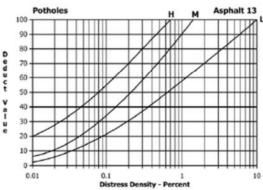


FIG. X3.18 Potholes

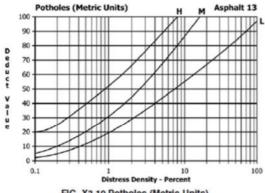
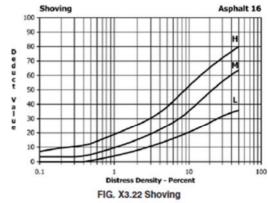


FIG. X3.19 Potholes (Metric Units)





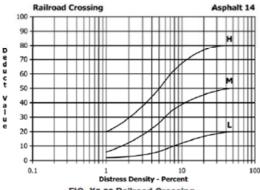


FIG. X3.20 Railroad Crossing

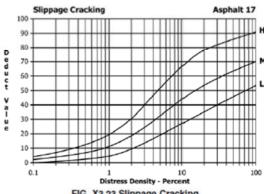
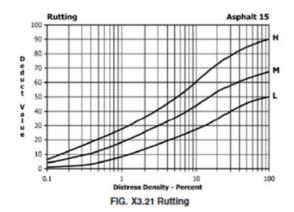
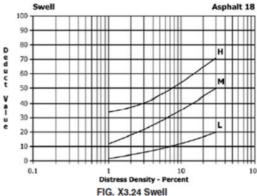
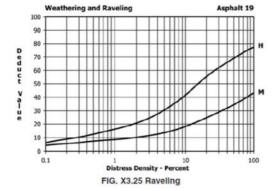
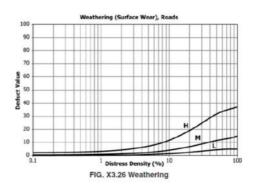


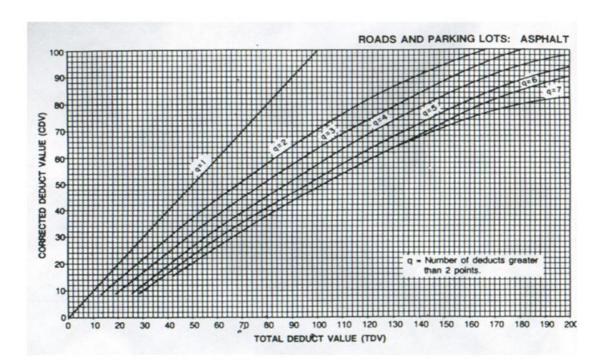
FIG. X3.23 Slippage Cracking

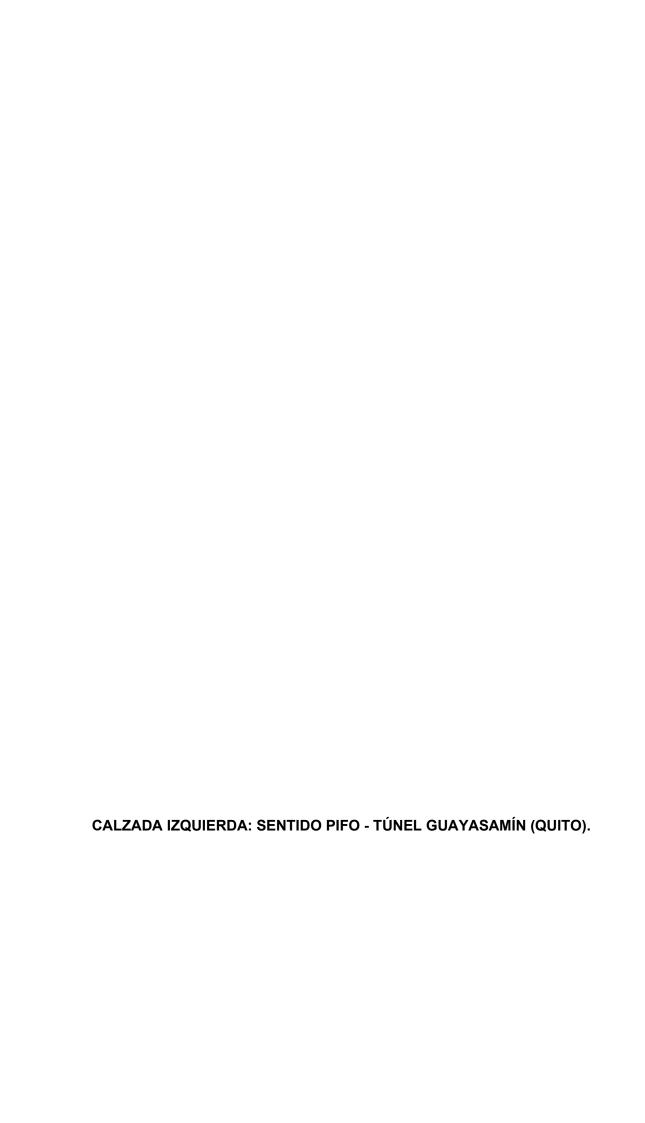












EMPRESA PUL	BLICA METROPOLITANA DE MO GERENCIA DE ESTUDIOS Y FI			VARIABLES Y FÓRMULAS
EVALUACIÓN PCI (PA	UNIDAD DE LABORAT AVEMENT CONDITION INDEX) PA	ORIO VIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)		Área de la muestra $A=B$. L , en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido:	Pifo - Plaza Argentina Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla $C = a \circ a.b.$ en donde $a y b$ son las dimensiones de la falla
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			a a a a b j c i a a i a j b so i i a b a i i i i i i a i a i a i a i a
	TIPOLOGÍA DE FAL	LAS		Densidad de falla $D = (C/A) \cdot 100$
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			` , ,
2. Exudación	12. Pulimiento de agr	regados		Número máximo de valores de deducción $m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \max\{VD\}), con m \le 10$
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			(98)
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férro	ea		Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento			
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}$, en donde $n = No.VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica	(slippage)		$\sum_{i=0}^{n}$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido = $VDTc$ (se corrige en función del valor de q
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento	de agregados		PCI = 100 - Max(VDTc)

MUESTRA No:	Abscisa km:	Falla Tipo:	Nivel de Severidad	Medidas de	la falla (m)	Àrea de la muestra "A" (m2)	Cantidad Total "C"	Unidad	Densidad de falla "D" %	Valor de deducción (VD) i	VDT	m	q	VDTc	PCI	CONDICIÒN DEL PAVIMENTO
1	B = 8	3,1 m	L =	20	m					Espaldon= 5	m					
	2+580	10 10		7,1 2,5		162,00	7,1 2,5	m m	4,38 1,54	15,0 0,2			1 0			
		10	L	2,3			2,3	III	1,34	0,2	15,2	8,81	1	15	85	MUY BUENO
		NOTA: Mater						1								
2		7,3 m	L =							Espaldon=	3,9	m				
	3+440	1	M	3,00	20	146,00	60	m2	41,10	65,0	-		1			
		3	L	12,3	3,5		43,05 12,00	m2	29,49	15,0	-l		1			
		17		1,50 4,00	8	-	8,00	m2 m	8,22 5,48	24,0 4,0	4		1			
		10		4,00	1		5,00	m	3,42	2,5	-		1			
		10		5,30			5,30	m	3,63	9,6	1		1			
		-	I		ı	1	- 7,- 1	ı	,		120,1	4,21	6			
											Factor red=	0,21				
								VD reducido	el menor en fr		_		_			
										65,0	4		1			
										15,0 24,0	4		1	1		
										4,0	+		1			
										0,53	+		0			
										9,6	1		1			
									'		118,1		5	62		
								Iteración 1								
										65,0	1		1			
										15,0			1			
										24,0 4,0	4		1			
										2,00	+		0			
										9,6			1			
										2,0	119,6		5	64		
								Iteración 2							İ	
										65,0			1			
										15,0	1		1			
										24,0 2,00	4		1	4		
										2.00	1		0	1	l	1

									Iteración 3		9,6 65,0 15,0 24,0	117,6		1 4 1 1 1 1 1 1	68		
									Iteración 4		2,00 2,00 2,0 2,0 65,0 2,0	110,0		0 0 0 3	69		
									Iteración 5		24,0 2,00 2,00 2,00 2,0 65,0	97,0		1 0 0 0 0 2	69		
											2,0 2,0 2,00 2,00 2,00 2,0	75,0		0 0 0 0 0 0	74,6	25,40	POBRE
3	4+300	B =	7,2 m	0 L 0 L	20 1 0,80 1,2 1,6 0,5 1,27 3,7 0,8	m 20,0 20,0 20,0 20,0 10,0	144,00	20 16 24 16 0,5 1,27 3,7 0,8	m2 m2 m2 m2 m2 m m m	13,89 11,11 16,67 11,11 0,35 0,88 2,57 0,56	50,00 49,90 51,00 49,80 0,00 0,00 0,00 0,00	200,70	5,50	1 1 1 0 0 0 4	100		
									Iteración 1		50,00 49,90 51,00 2,00 0,00 0,00 0,00	Factor red=	0,50	1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
									Iteración 2		0,00 50,00 2,00 51,00 2,00 0,00 0,00 0,00 0,00	152,90		3 1 0 1 0 0 0 0 0 2	91		
									Iteración 2		2,00 2,00 51,00 2,00 0,00			0 0 1 0			

										0,00 0,00		1	0			
4	T .			20						0,00	57,00		1	58	0,00	FALLADO
4	B = 5+160	7,6 m	L =	4,5	m 2,5	152,00	11,25	l2	7,40	30,00	1		1 1	1	1	1
	3±100	3	L L	1,2	10,1	132,00	12,12	m2 m2	7,40	8,00			1			
		3	L	4,4	4,5		19,80	m2	13,03	10,00			1			
		10	L	2,4	.,.		2,40	m	1,58	0,00			0			
		10	L	1			1,00	m	0,66	0,00			0			
		11	L	0,25			0,25	m	0,16	0,00	48,00	7,43	0			
								Te			Factor red=	0,43	3	30,00		
								Iteración 1		20.00	7			1		
										30,00 2,00			0			
										10,00	_		1			
										0,00	=		0			
										0,00	-		0			
										0,00			0			
											42,00		2	30		
								Iteración 2				•				
										30,00			1			
										2,00			0			
										2,00	_		0			
										0,00	_		0			
										0,00	_		0			
										0,00	34,00		1	34	66,00	BUENO
											2 1,00					
5		7,1 <u>m</u>	L=		m										_	
	5+900,00	1	M	3,55	30	213,00	106,5	m2	50,00	69,00			1			
		4 17	H L	5,9 17	3,55 3,55	1	9,45 60,35	m 2	4,44 28,33	58,00			1			
		1 /		1 /												
					- /	1	00,55	m2	20,33	39,00	166,00	2 95	1	96	4	
			ļ		1 - /		00,33	IIIZ	26,33	39,00	166,00 Factor red.=	3,85	3	96	_	
							60,33		20,33	39,00	166,00 Factor red.=	3,85 0,85	· ·	96	-	
							00,33	Iteración 1	20,33	69,00			· ·	96	 - -	
							60,33		20,33	69,00 58,00			3	96		
						1	00,53		26,33	69,00	Factor red.=		1 1 0			
					-77.		00,53	Iteración 1	26,33	69,00 58,00			3	96		
					-77.		60,53		26,33	69,00 58,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2			
							60,53	Iteración 1	20,33	69,00 58,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2 1 1			
							60,53	Iteración 1	26,33	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
							60,53	Iteración 1	26,33	69,00 58,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		4	FALLADO
6	B =	9,1 m	L=	20	m		60,53	Iteración 1	26,33	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	86	4	FALLADO
6	B = 6+880	9,1 m	L= M	5,2	m 2,8	182,00	14,56	Iteración 1 Iteración 2	8,00	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00	Factor red.=		1 1 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	86	4	FALLADO
6		1	L= M H	5,2 6,2	m 2,8 3	182,00	14,56 18,6	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2	8,00 10,22	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5	Factor red.=		1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4	L= M H M	5,2 6,2 8	m 2,8	182,00	14,56 18,6 10,7	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m2	8,00 10,22 5,88	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31	Factor red.=		1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 Iteración 2 m2 m2 m2 m	8,00 10,22 5,88 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31	Factor red.=		1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4	L= M H M	5,2 6,2 8	m 2,8 3	182,00	14,56 18,6 10,7	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m2	8,00 10,22 5,88	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31	129,00 73,00	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 Iteración 2 m2 m2 m2 m	8,00 10,22 5,88 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29	129,00 73,00	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 Iteración 2 m2 m2 m2 m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 5 5	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 5 5	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29 acción de m: 45 62,5 31 8,36	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29	73,00 186,50 Factor red.=	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1	74	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m m2 VD reducido o	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29 acción de m: 45 62,5 31 8,36	73,00 186,50	0,85	1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1	86	4	FALLADO
6		1 1 4 10	L= M H M	5,2 6,2 8 20	m 2,8 3 2,7	182,00	14,56 18,6 10,7 20,00	Iteración 1 Iteración 2 m2 m2 m m m	8,00 10,22 5,88 10,99 10,99	69,00 58,00 2,00 69,00 2,00 2,00 2,00 45 62,5 31 19 29 acción de m: 45 62,5 31 8,36	73,00 186,50 Factor red.=	0,85	1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	74	4	FALLADO

								Iteración 2		62,5 31 2 29 29 45 62,5	169,50	I	1 1 0 1 4	92		
								Iteración 3		31 2 2 2 45 62,5 2	142,50		1 0 0 3 1 1 0	86		
								Iteración 4		2 2 62,5 2	113,50		0 0 2 0 1 0	78		
7	B =	7,3 m	L =		m					2 2	70,50		0 0 1	71	8	FALLADO
	7+740	1 1 4 10 17	H H M M	3,6 5,6 3 6,4 2,2	25 1,9 4	182,50	90,00 10,64 7 6,4 3,08	m2 m2 m m m	49,32 5,83 3,84 3,51 1,69	81,00 56,00 35,00 12,00 15,00			1 1 1 1			
		•						VD reducido e	l menor en fi	81,00 56,00 35,00	199,00 Factor red.=	2,74 0,74	1 1 1			
								Iteración 1		8,88 15,00	195,88	Γ	1 5	93,90		
								Iteración 2		56,00 35,00 2,00 15,00	189,00	Γ	1 0 1 4	97,00		
								neración Z		81,00 56,00 35,00 2,00 2,00	17/00		1 1 1 0 0			
								Iteración 3		81,00 56,00 2,00 2,00 2,00 2,00	176,00		1 1 0 0	100,00		

1 1		Iteración 4					I	1
			81,00 2,00		1 0]	
			2,00		0			
			2,00 2,00	4	0			
				89,00	1	90,00	0,00	FALLADO
8	B = 6,9 m L = 25 m 8+600 1 H 4,4 20 172,5 88	m2 51,01	90	1	1	1	1	<u> </u>
	4 M 1,8 1,7 3,5	m 2,03	18		1			
				108 Factor red=	1,92 2 0,92	76	4	
		Iteración 1		Tuestor rea	0,92		†	
			90		1		1	
			2	92	0	92	8	FALLADO
9	B= 5,3 m L= 30 m			I I				
	9+460 10 L 1 159 1,00 10 L 1,7 1,70	m 0,63 m 1,07	0,2	_	0			
	10 L 2 2,00	m 1,26	0,3	1	0			
	10 L 0,5 0,50	m 0,31	0		0			
	10 L 0,7 0,70 10 L 3 3,00	m 0,44 m 1,89	0	-	0			
	3 M 1,5 30 45,00	m2 28,30	25		1			
	3 M 0,70 2,00 1,40	m2 0,88	2	28,5	7,89	28,1	71,9	MUY BUENO
				Fact. Red=	0,89		. ,	WICT BOLING
10	B= 12,5 m L= 20 m 10+320 1 M 3 20 250 60,00		60,00	1	1		7	
	10+320 1 M 3 20 250 60,00 1 H 6,4 20 128,00	m2 24,00 m2 51,20	82,50	-	1			
	10 L 0,6 0,60 10 L 1,2 1,20	m 0,24	0,00		0			
	10 L 2,9 2,90	m 0,48 m 1,16	0,00	-	0			
	10 M 2 2,00	m 0,80	2,00	144.50	0			
				144,50 Fact. Red=	2,61 2 0,61			
		Iteración 1		<u> </u>	0,01			
			2,00 82,50	_	0			
			0,00		0			
			0,00	4	0			
			2,00	┨	0			
1.1	D 74 I 20			86,50	1	85,9	14,1	MUY POBRE
11	B= 7,4 m L= 20 m 11+200 1 M 1,1 20 148,00 22,00	m2 14,86	52,00		1			+
	1 H 1,2 20 24,00	m2 16,22	69,00]	1			
	1 H 1,9 15 28,50 10 H 20 20,00	m2 19,26 m 13,51	70,00 38,00	-	1			
	13 L 1 1,00	u 0,68	15,00]	1			
	13 L I 1,00	u 0,68	15,00	259,00	3,76		4	
				Fact. Red=	0,76			
		VD reducido el menor en	fracción de					
		VD reducido el menor en	52,00		1		+	
			69,00]	1			
			70,00 38,00	-	1			
			15,00]	1			
			11,40	255,40	1 6	100	+	
ı I				/	v		_	ı l

								Iteración 1		52,00 69,00 70,00 38,00			1 1 1			
								Iteración 2		15,00 2,00 52,00 69,00 70,00	246,00		1 0 5	100		
								Iteración 3		38,00 2,00 2,00 2,00 52,00 69,00	233,00		1 0 0 4	100		
								Iteración 4		70,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	197,00		1 0 0 0 3	100		
								Iteración 5		70,00 2,00 2,00 2,00 2,00	147,00		1 0 0 0 2	94		
12	Andrew 95	1,000 20								2,00 70,00 2,00 2,00 2,00 2,00	80,00		0 1 0 0 0	80	0,00	FALLADO
12	Ancho= 8.5 12+040	Largo= 20 1 1 1 10 10	L L L L L	1 1,1 2 9	20 20 1,5	170,00	20,00 22,00 3,00 9,00 9,00	m2 m2 m2 m m	11,76 12,94 1,76 5,29 5,29	34,00 35,00 17,00 3,00 3,00	92,00 Fact red=	6,97 0,97	1 1 1 1 1 5	48,00		
								Iteración 1		34,00 35,00 17,00 3,00 2,00	91,00	0,27	1 1 1 1 0 4	52,00		
								Iteración 2		34,00 35,00 17,00 2,00 2,00			1 1 1 0 0			

								Iteración 3			90,00		3	58,00	<u> </u>	
										34,00 35,00			1			
										2,00 2,00 2,00			0 0	-		
								Iteración 4	l		75,00		2	55,00	 	
									[2,00 35,00			0			
										2,00 2,00 2,00			0			
13	Ancho= 7.9 L	argo= 25							L	2,00	43,00		0	42,00	42	REGULAR
13	12+900	1 1	M M		20 1 9,3		30,00 24,18	m2 m2	15,19 12,24	52,00 49,00			1	-		
		1 10	M L	8,9 1 20	1,00		8,90 20	m2 m	4,51 10,13	38,00 9,00			1 1]		
		11	М	2,9	2,2		6,38	m2	3,23	18,00	166,00	5,41	5			
								VD reducido el	menor en fra	seción de m: 52,00		0,41	.			
										49,00 38,00			1 1	 		
										3,69 18,00			1 1			
								Iteración 1	ı	52.00	160,69		5	83,00		
										52,00 49,00 38,00			1 1	-		
										2,00 18,00			0	•		
								Iteración 2			159,00		4	87,00		
										52,00 49,00 38,00			1	1		
										2,00 2,00			0 0			
								Iteración 3	ı		143,00		3	86,00		
										52,00 49,00			1			
										2,00 2,00 2,00			0 0 0	-		
								Iteración 4	l	2,00	107,00		2	76,00		
										52,00 2,00			0			
										2,00 2,00			0	1		
14	Ancho= 7.8 L	argo= 25	Área= 195 m2						L	2,00	60,00		0	60,00	13,00	MUY POBRE
	13+760	1	L L	3,9 6,9	2,4	95,00	97,5 16,56	m2 m2	50,00 8,49	52,00 31,00			1			
I	I	4	L	0,6	3		3,6	m	1,85	5,00	j l		1	j	1	1

ı	Í	Ī	10	L	15	ı	Ī	15	m	7,69	5,00	۱ ٦			ı		
			- 10	Z				13		7,09	2,00	93,00	5,41	4	54,00		
									T			Fact red=	0,41				
									Iteración 1		52,00			1			
											31,00			1			
											5,00 2,00	1		0			
											2,00	90,00		3	58,00		
									Iteración 2		52,00						
											31,00	1		1			
											2,00]		0			
											2,00	87,00		0 2	62,00		
									Iteración 3			67,00			02,00		
											52,00			1			
											2,00 2,00	1		0			
											2,00	1		0			
-	15	Ancho= 9.9 L	argo= 20	Área= 198	m2							58,00		1	58,00	38,00	POBRE
	13	14+620	1	L	1,3	1,3	198,00	1,69	m2	0,85	10,00			1			
			1	M	5,2	3,8		19,76	m2	9,98	48,00] [1			
			10	M M	12,1	1,5		13,6	m m	6,87 2,02	35,00 5,00	┨ ┣		1			
			17	L	0,9	1,1		0,99	m2	0,50	2,50			1			
			17 17	L L	0,9 1,6	1,1 3,3		0,99 5,28	m2 m2	0,50 2,67	2,50 10,00	- -		1			
			17	L	4,1	1,3		5,33	m2	2,69	10,00	1		1			
						•		•				123,00	5,78	8			
												Fact red=	0,78	J			
									VD reducido e	el menor en fr							
											10,00 48,00	4		1			
											35,00	1		1			
											5,00			1			
											2,50 1,95	1		0			
											10,00			1			
											10,00	122,45		7	60,00		
												122,43		,	00,00		
									Iteración 1		10.00			, ,			
											10,00 48,00	1		1			
											35,00			1			
											5,00 2,00	4		0			
											1,95	_		0			
											10,00			1			
											10,00	121,95		1 6	60,00		
									Iteración 2			,		v	00,00		
											10,00 48,00	4		1			
											35,00	1		1			
											2,00]		0			
											2,00 1,95	4		0			
											10,00]		1			

								Iteración 3		10,00 10,00 48,00 35,00 2,00 2,00	118,95		1 5 1 1 1 0 0	63,00		
								Iteración 4		1,95 10,00 2,00 10,00 48,00 35,00 2,00	110,95		0 1 0 4	64,00	-	
								Iteración 5		2,00 1,95 2,00 2,00 2,00 2,00 48,00	102,95		0 0 0 0 0 3	66,00		
								Iteración 6		35,00 2,00 2,00 1,95 2,00 2,00	94,95		1 0 0 0 0 0 0 2	68,00		
										48,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,95 2,00 2,00	61,95		0 0 0 0 0 0 0	62,00	32,00	POBRE
16	Ancho= 10 15+480	Largo= 20	M M M M L	6,7 16,6 5 1,6	1,5 1,4 0,8 8,7	200,00	10,05 18,00 5 1,28 8,7	m2 m m m2 m2	5,03 9,00 2,50 0,64 4,35	38,00 39,00 7,00 8,00 16,00	108,00 Fact red=	6,60 0,60	1 1 1 1 1 5	56,00		
								Iteración 1 Iteración 2		38,00 39,00 2,00 8,00 16,00	103,00		1 1 0 1 1 4	59,00		
										38,00 39,00 2,00 2,00			1 1 0 0			

17		Iteración 3 Iteración 4	16,00
17	B= 9.9 L= 20 16+340 I M 3 3 198,00 9,00 1 M 1 7,2 7,20 7,20 1 M 1,8 1,2 2,16 10 L 4,2 4,20 10 L 0,8 0,80 11 L 0,6 0,6 11 L 0,6 0,5 17 M 7 0,4 2,80 17 M 3,1 1,3 4,03	m2 3,64 m2 1,09 m 2,12 m 0,40 m2 0,18 m2 0,15 m2 1,41 m2 2,04	35,00 21,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
		VD reducido el menor en t Iteraciones q	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			2 39,00 1 1 35,00 1 1 0 0,00 1 1 0 0,00 0 0 0 0 0 0 0

18	B= 6 L= 40								4	2,00 0,00 0,00 0,00 0,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 2,00 2,00	80,00		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	58,00	32,50	POBRE
10	17+200	1	L	9,80	0,80	240,00	7,84	m2	3,27	20,00			1			
		1	L M	9,80 1,70	0,80 20,00		7,84 34,00	m2 m2	3,27 14,17	20,00 51,00			1			
		10	L	3,00	20,00		3,00	m	1,25	0,00			0			
		10 10	L L	9,90 20,00			9,90 20,00	m	4,13	2,00			0			
		11	L	4,00	1,00		4,00	m m2	8,33 1,67	8,00 3,00			1			
		11	M	1,40	1,40		1,96	m2	0,82	9,00			1			
		11	M L	1,40 1,00	1,30		1,82 1,00	m2 u	0,76 0,42	9,00 10,00			1			
		13	L	1,00			1,00	u	0,42	10,00			1			
								VD reducido e	el menor en fi	acción de m:	142,00 Fact red=	5,50 0,50	9			
										20,00 51,00 0,00 1,00 8,00 3,00 9,00 9,00			1 1 0 0 1 1 1 1			
								Iteraciones q		10,00 10,00	141,00		1 1 9	0		
								neraciones q	1	20,00 20,00 51,00 0,00 1,00 8,00 2,00 9,00 9,00 10,00 10,00	140,00		1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 8	0		
									2	20,00 20,00 51,00 0,00			1 1 1 0			

	1,00		0		!	
	2,00		0			
	2,00		0			
			1			
	9,00					
	9,00		1			
	10,00		1			
	10,00		1			
		134,00	7	66		
			<u>'</u>			
2	20,00		1			
-	20,00		1			
	51,00		1			
	0,00		0			
	1,00		0			
	2,00		0			
	2,00		0			
	9,00		1			
	2,00		0			
	10,00		1			
	10,00		1			
	10,00	127,00	6	66		
		127,00	U	00		
	F-					
3	20,00		 1			
	20,00		1			
	51,00		1			
	0,00		0			
	1,00		0			
	2,00					
			0			
	2,00		0			
	2,00		0			
	2,00		0			
	10,00		1			
	10,00		1			
		120,00	5	63		
4	20.00		1		1	
4	20,00		1			
4	20,00		1			
4	20,00 51,00		1			
4	20,00 51,00 0,00		1 1 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00		1 1 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00		1 1 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00		1 1 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00		1 1 0 0 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00		1 1 0 0 0 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		1 1 0 0 0 0 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00		1 1 0 0 0 0 0 0 0			
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112.00	1 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
4	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 4	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 4	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 4	64		
5	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 51,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 4	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 5,00 2,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 4	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2,00 10,00	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2	112,00	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2		1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 1 0 0 0 0			
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2	112,00	1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64		
5	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2		1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 1 1 0 0 0 0			
	20,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 10,00 2,00 2		1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 4 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			

										2,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	86,00		0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	63		
									7	2,00 2,00 51,00 0,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	68,00		0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	68	32	POBRE
19	Ancho= 5.2 18+020	Largo= 40	M M	1,20 0,90	40,00 10,00	208,00	48,00 9,00	m2 m2	23,08 4,33	59,00 36,00	-		1			
		10 10	L L	5,00 3,20	10,00		5,00 3,20	m m	2,40 1,54	8,00 1,00			0			
		10	L L	4,30 1,10	2.00		4,30 1,10	m m	2,07 0,53	1,30 0,00	-		0			
		17 17	M M	8,20 3,00	3,00 6,40		24,60 19,20	m2 m2	11,83 9,23	46,00 42,00	193,30	4,77	1			
								VD reducido e	l menor en fi	racción de m:	Fact red=	0,77]			
										59,00 36,00 8,00 0,77 1,30 0,00 46,00 42,00	193,07		1 1 1 0 0 0 1 1 1 5	92,00		
								Iteraciones q	1,00	59,00 36,00 2,00 0,77 1,30 0,00 46,00 42,00	187,07		1 0 0 0 0 1 1 1	97,00		
									2,00	59,00 2,00 2,00 0,77 1,30 0,00			1 0 0 0 0			

Ì											46,00 42,00	153,07		1 1 3	91,00		
										3,00	59,00 2,00 2,00 0,77 1,30	-		0 0 0 0			
											0,00 46,00 2,00	113,07		0 1 0 2	78,00		
										4,00	59,00 2,00 2,00 0,77 1,30 0,00	- - - -		1 0 0 0 0 0			
											2,00 2,00	69,07		0 0 1	69,00	3,00	FALLADO
	20	Ancho= 9.9	Largo= 20					_									•
		18+920	10	L L	2 11		198,00	2,00 11,00	m m	1,01 5,56	0,50 5,00	4		0			
			17	M	5	0,6		3,00	m2	1,52	15,00			1			
			17	M	13	1,1		14,30	m2	7,22	39,00			1			
												59,50	6,60 0,60	3	38	ļ	
									Iteraciones q				0,00	J			
									neraerones q	1	0,50			0			
											2,00			0			
											15,00 39,00	4		1			
											39,00	56,50		2	42		
															•		
										2	0,50 2,00	4		0			
											2,00	-		0			
											39,00			1			
_												43,50		1	43	57	BUENO
	21	Ancho= 10 20+680	Largo= 20	M	1	0,8	200,00	1,8	m	0,90	12,00			1		Ī	
			1	L	7,2	1,7		12,24	m2	6,12	28,00]		1]		
			1	L M	12 3,5	1,9 2,8	 	22,8 9,8	m2 m2	11,40	35,00 39,00	4		1			
			1	M	20	2,6		40	m2	4,90 20,00	55,00			1			
					l	I	I	•			•	169,00	5,13	5	85,5		
												Fact red=	0,13				
									Iteraciones q	1	2,00			0		†	
											28,00	1		1	1		
											35,00			1]		
											39,00 55,00	-		1	1		
											,00	159,00		4	92	1	
														_		İ	
										2		4		0			
											2,00 35,00	+		0	1		
											39,00			1	j		
	-																•

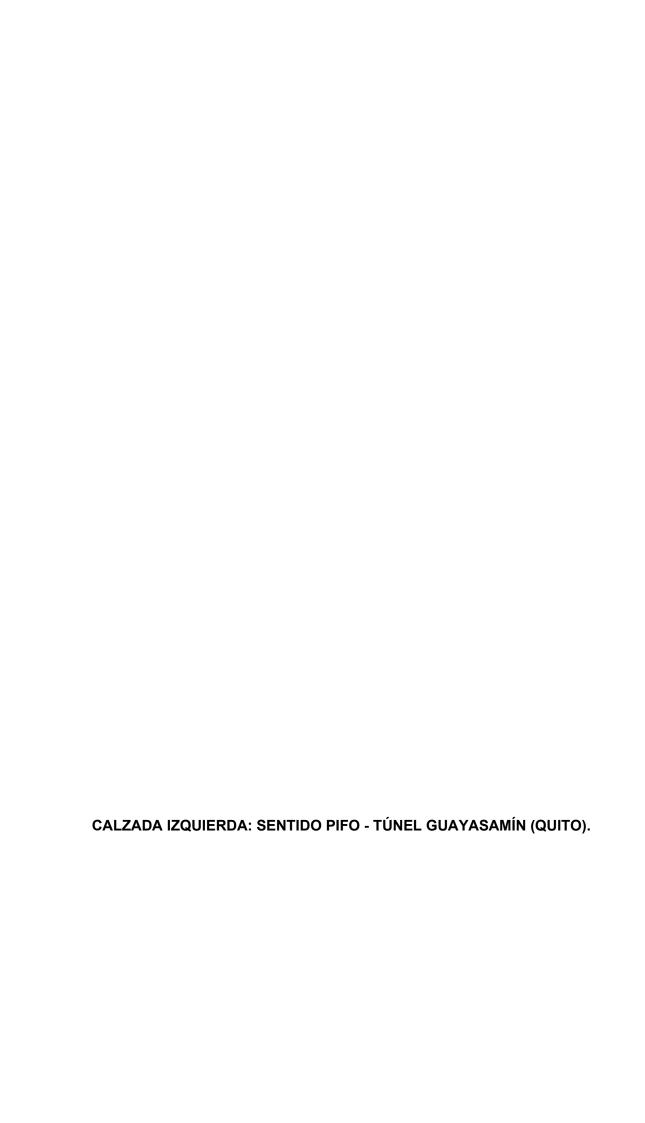
										55,00	133,00		3	92		
									3	2,00			0			
									•	2,00 35,00			0			
										39,00 55,00			1 1			
											133,00		3	81		
									4	2,00			0		1	
										2,00 2,00			0			
										39,00 55,00			1			
											100,00		2	72	1	
									5	2,00			0			
										2,00 2,00			0			
										55,00	63,00		1 1	63	8	FALLADO
22		rgo= 20	Área= 200 m		12	200	46.0		22.40	50	03,00			03	•	PALLADO
	21+540	1 11	M M	3,9 4	12 2	200	46,8 8	m2 m2	23,40 4,00	58 20			1			
		4 4	L L	0,7 9,8	0,7		1,4 9,8	m m	0,70 4,90	1 10			0			
		10	L	12			12	m	6,00	4	93	4,86	1 4			
											Fact red=	0,86			ı	
								VD reducido	el menor en f	racción de m:	1		1		•	
										20			1			
										0,86 10			1			
										4	92,86		4	54		
								Iteraciones q	1	58			1		1	
										20 0,86			1 0			
										10			1 0			
											90,86		3	58		
									2	58			1		i.	
										20 0,86			0			
										2 2			0			
											82,86		2	60		
									3	58			1			
										2 0,86			0			
										2 2			0	-		
23	Ancho= 9,9 La	rgo= 20	Área= 198 n	12						•	64,86		1	48	40	REGULAR
	22+000	17	M	3,3	7	198	23,1	m2	11,67	45			1			

									_				_
1	M	3,5	8		28	m2	14,14	50			1		
10	M	14			14	m	7,07	15			1		
10	L	17		Ĭ	17	m	8,59	5			1		Í
									115	5,59	4		İ
									Fact red=	0,59		!	İ
						VD reducido	el menor en fr	acción de m:		3,62			Ĭ
								45			1		ľ
								50			1		ľ
								15	=		1		ľ
								2,95			1		ľ
									112,95		4	64,00	İ
						Iteraciones q			112,70		•	0.,00	t
						rteraciones q							İ
							1	45			1		İ
								50			1		ľ
								15			1		İ
								2			0		İ
									112		3	70,00	
											, ,	70,00	İ
							2	45			1		İ
							_	50	=		1		ľ
								2			0		İ
								2	=		0		Ì
									99		2	70,00	
									,,			70,00	t
							2	2			0	1	t
							3	50	1		1		t
								2	-		0		ŧ
								2	-		0		t
									50		, ,	56.00	20
									56		1	56,00	30

 $\overline{PCI} = 28,17$ **POBRE**

 $\sigma = 24,53$

Ing. Patricio Ochoa Cañizares



EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA G	DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS
	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INC	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: Plaza Argentina -	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			2 (0)11)1100
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m/m}(VD)), con m \le 1$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento			
6. Depresión	16. Desplazamiento			$VDT = Valor deducido total$ $VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}$, en donde $n = No.VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDI = \sum_{i=0}^{N} VD_i^*$, en abilitie $N = NO.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			$PCI = 100 - M\mathbb{Z}(VDTc)$

		Ancho= 7	Largo=				annonto de agrege									
Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de		das de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	individual	т	(fracción m)			q	VDTc
1		2+580	10	М	7		7	m	3,33	9,0	9,17	0,17	9,00	43,00	6	16
	Ancho B (m)= 7		17	L	1,9	1	1,9	m2	0,9	5,0			5,00			
	Largo L (m) = 30 Área A (m2) = 210		17	L	1,2	1	1,2	m2	0,57	4,0			4,00			
	Area A (m2) = 210		17	L	3,2	1,5	4,8	m2	2,29	10,0			10,00			
			17	L	4	1,3	5,2	m2	2,48	11,0			11,00			
			10	L	10,2		10,2	m	4,86	4,0	No. VD < m		4,00			
											Iteraciones of	1	9,00	41,00	5	16,5
													5,00			
													2,00			
													10,00			
													11,00 4,00			
												2	9,00	39,00	4	18,5
												2	5,00	39,00	4	10,5
													2,00			
													10,00			
													11,00			
													2,00			
												3	9,00	36,00	3	22
													2,00	00,00	Ü	
													2,00			
													10,00			
													11,00			
													2,00			
												4	2,00	29,00	2	22
													2,00			
													2,00			
													10,00			
													11,00			
													2,00			
												5	2,00	21,00	1	21,9
													2,00			
													2,00			
													2,00			
													11,00			
													2,00			
I															2+580,00	78
														CONDICIÓN		MUY BUENO
1														MUESTRA No.		1

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA I	DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS		VARIABLES Y FÓRMULAS
G	ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION		
	UNIDAD DE LABORATORIO		Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)		$A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: Plaza Argentina - Fe	echa: 11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:		C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas	·	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
Piel de cocodrillo	11. Parcheo		$D = (C/H) \times 100$
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados		Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches		$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right)(100 - \text{m@x}\{VD\}), con n$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea		Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento		
6. Depresión	16. Desplazamiento		$VDT = Valor deducido total VDT = \int_{0}^{n} VD_{i}, en donde n = No.VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)		$VDI = \sum_{i=0}^{N} VD_{i}, en uotate n = NO.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste		
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		PCI = 100 - M@x(VDTc)

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		das de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	m	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
2		#######	1	М	20	4,1	82	m2	44,32	66,0	4,12	0,12	66,00	126,00	4	72
	Ancho B (m)= 7,4		10	М	11,6		11,6	m	6,27	11,0			11,00			
	Largo L (m) = 25		3	L	10,2	1	10,2	m2	5,51	10,0			10,00			
	Área A (m2) = 185		17	L	20	2,5	50	m2	27,03	39,0			39,00			
											No. VD < m					
											14	4	00.00	440.00		7.4
											Iteraciones q	1	66,00	118,00	3	74
													11,00 2,00			
													39,00			
													39,00			
												2	66,00	109,00	2	76
													2,00	,	_	
													2,00			
													39,00			
												3	66,00	72,00	1	72,5
													2,00			
													2,00			
													2,00			
ĺ															3+440,00	24
ĺ													ļ	CONDICIÓN		MUY POBRE
														MUESTRA No.		2

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA I					VARIABLES Y FÓRMULAS
G	ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACIO	ON			
	UNIDAD DE LABORATORIO				Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-1	16)			A = B . L , en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: Plaza Argentina -	Fecha:	11/1/2	2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada:
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:		11/1/2	2024	C = a.b (si si la falla se mide en área)
Realizado por: Ilig. Carvajai, Ilig. Merchan	ADSCISA I-F:				C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas				Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo				2 (0/11) 1100
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados				Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches				$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) (100 - \text{mEx}\{VD\}), con$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea				Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento				
6. Depresión	16. Desplazamiento				VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde \ n = No.VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)				$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento				Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste				
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados				$PCI = 100 - M\mathbb{Z}x(VDTc)$

3 Hammath 17	Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	fallas a	lidas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual		(fracción m)	VD _i (menor valor reducido)		q	VDTc
Ancho B (m)= 8,2 Largo L (m)= 20 Area A (m2) = 164 11	3		#######	17		20	4,1	38,61	m2	23,54	39,0	5,41	0,41	39,00	196,00	5	93,8
Largo L (m) = 20 Area A (m2) = 164 13																	
Area A (m2) = 164 13		Ancho B (m)= 8,2							m2								
Iteraciones ç 1 39,00 174,00 35,00 52,00 46,00 2,00 200 200 200 200 200 200 200 200		Largo L (m) = 20	l l				3,3					-l					
35,00 52,00 46,00 2,00 52,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00		Area A (m2) = 164		13	М	1		1	u	0,61	24,0	No. VD < m		24,00			
35,00 52,00 46,00 2,00 52,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00					-					-		4					
35,00 52,00 46,00 2,00 52,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00						1	l .			1	l	Iteraciones o	1	30.00	174.00	4	92,5
\$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc												iteraciones q			174,00	4	92,5
4 2,00 60,00 2,00 46,00 2,00 46,00 2,00 46																	
2 39,00 141,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 46,00 2,00 46,00 2,00 46,00 2,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00																	
2,00 52,00 46,00 2,00 2,00 52,00 46,00 2,00 46,00 2,00 40,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00																	
2,00 52,00 46,00 2,00 2,00 52,00 46,00 2,00 46,00 2,00 40,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00																	
3 2,00 104,00 2,00 52,00 46,00 2,00 46,00 2,00 52,00 46,00 2,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00													2	39,00	141,00	3	92
46,00 2,00 2,00 2,00 46,00 2,00 46,00 2,00 40,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00																	
2,00 2,00 52,00 46,00 2,00 4,00 2,00 4,00 2,00 52,00 2,00 52,00 2,00 52,00 2,00																	
3 2,00 104,00 2,00 52,00 46,00 2,00 40,00 2,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00 52,00																	
2,00 52,00 46,00 2,00 4 2,00 60,00 2,00 52,00 2,00 2,00														2,00			
2,00 52,00 46,00 2,00 4 2,00 60,00 2,00 52,00 2,00 2,00															10100		
4 2,00 60,00 2,00 2,00 52,00 2,00 2,00 2,00													3	2,00	104,00	2	74
46,00 2,00 4 2,00 60,00 2,00 52,00 52,00 2,00																	
2,00 4 2,00 60,00 2,00 52,00 2,00																	
4 2,00 60,00 2,00 52,00 2,00																	
2,00 52,00 2,00														2,00			
2,00 52,00 2,00													4	2.00	60.00	1	61
52,00 2,00													•		00,00		01
2,00																	
1 1 1 1																	
															DOL III	4.200.00	6,2
PCI km 4+30 CONDICIÓN																4+300,00	6,2 FALLADO
																	3

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA	DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS	VARIABLES Y FÓRMULAS
	GERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION	
	UNIDAD DE LABORATORIO	Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IN	DEX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)	A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fecha: 11/1/	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:	C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
Piel de cocodrillo	11. Parcheo	$D = (0/H) \times 100$
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados	Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches	$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mEx}\{VD\}), con n$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea	Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento	
6. Depresión	16. Desplazamiento	$VDT = Valor deducido total VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde n = No. VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)	$VDI = \sum_{i=0}^{V} VD_i$, en aonae $i = NO.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste	
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados	$PCI = 100 - M \mathbb{E}_{K}(VDTc)$

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		das de la bservadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
4		######	17	L	7,3	25	182,5	m2	100,00	54,0	5,22	0,22	54,00	59,22	1	60
			11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0			0,22			
	Ancho B (m)= 7,3		11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0			1,00			
	Largo L (m) = 25		11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0			1,00			
	Área A (m2) = 182,5		11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0	No. VD > m		1,00			
			11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0			1,00			
			11	L	0,5	0,5	0,25	m2	0,14	1,0			1,00			
											Iteraciones o	1				
												2				
												3				
												3				
												4				
														PCI km	5+600,00	40
													ŀ	CONDICIÓN	J+000,00	POBRE
													ŀ	MUESTRA No.		4

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA	DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS		VARIABLES Y FÓRMULAS
	SERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION		
	UNIDAD DE LABORATORIO		Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INI	PEX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)		A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fec	ha: 11/1/202	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:		C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas	<u> </u>	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo		$B = (C/H) \times 100$
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados		Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches		$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) (100 - \text{mEx}\{VD\}), con n$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea		Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento		
6. Depresión	16. Desplazamiento		$VDT = Valor deducido total VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde n = No. VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)		$VDI = \sum_{i=0}^{VD_i} VD_i$, en aonae $i = NO.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste		
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		$PCI = 100 - M\mathbb{Z}(VDTc)$

Muestra No:	Dimensiones y área	Abscisa km:	Falla	Nivel de		idas de la	Cantidad de		Densidad	Valor de		Factor	VD _i (menor			
	muestral			Severidad			falla "C"	Unidad	de falla "D" (%)	deducción individual	m	reducción (fracción m)	valor reducido)	VDT	q	VDTc
5		######	1	М	a 20	b 3,65	73,00	m2	50,00	69,0	3,85	0,85	69,00	208,39	10	84
Ü		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	11	M	3	2	6,00	m2	4,11	20,0	0,00	0,00	20,00	200,00	10	04
	Ancho B (m)= 7,3		11	M	4	1	4,00	m2	2,74	18,0	1		18,00			
	Largo L (m) = 20		13	M	1		1,00	u	0,68	26,0	1		26,00			
	Área A (m2) = 146		3	L	20	3,65	73,00	m2	50,00	4,0	No. VD > m		3,39			
			11	M	1	1	1,00	m2	0,68	8,0			8,00			
			11	M	2	1,5	3	m2	2,05	25,0			25,00			
			11	M	2	0,25	0,5	m2	0,34	5,0			5,00			
			13	M	1		1	u	0,68	26,0			26,00			
			11	M	1		1	m2	0,68	8,0			8,00			
											Iteraciones of	1	69,00	207,00	9	84
													20,00			
													18,00 26,00			
													26,00			
													8,00			
													25,00			
													5,00			
													26,00			
													8,00			
												2	69,00	204,00	8	84
													20,00			
													18,00			
													26,00			
													2,00			
													8,00			
													25,00			
													2,00			
													26,00 8,00			
												3	69,00	198,00	7	84
												3	20,00	190,00	,	04
													18,00			
													26,00			
													2,00			
													8,00			
													25,00			
													2,00			
													26,00			
													2,00			
												4	69,00	192,00	6	88
													20,00			
													18,00		l	

1 1	i i	ſ	26,00	ĺ	i	Ī
		ŀ	2,00			
			2,00			
		ŀ	25,00			
		ŀ	2,00			
		ŀ	26,00 2,00			
		5	69,00	176,00	5	88
			20,00	-,		
			2,00			
		ŀ	26,00			
		ŀ	2,00 2,00			
		ŀ	25,00			
			2,00			
			26,00			
			2,00			
		6	69,00	158,00	4	93
		ŀ	2,00 2,00			
		ŀ	26,00			
		ľ	2,00			
			2,00			
		ŀ	25,00			
		ŀ	2,00 26,00			
			2,00			
		7	69,00	135,00	3	81,5
			2,00			
			2,00			
		ŀ	26,00 2,00			
		ŀ	2,00			
		ľ	2,00			
		ľ	2,00			
			26,00			
			2,00	444.00		70
		8	69,00 2,00	111,00	2	76
		ŀ	2,00			
		ľ	26,00			
		[2,00			
		ļ	2,00			
		ŀ	2,00 2,00			
		ŀ	2,00			
		ľ	2,00			
		9	69,00	87,00	1	87
		ļ	2,00			
		ŀ	2,00 2,00			
		ŀ	2,00			
		ľ	2,00			
			2,00			
		Į.	2,00			
		ŀ	2,00 2,00			
		L	2,00	PCI km	6+000,00	7
				CONDICIÓN	,	FALLADO
				MUESTRA No.		5

EMPRESA PUBLICA METROPOLITA	NA DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS		VARIABLES Y FÓRMULAS
	GERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION		
	UNIDAD DE LABORATORIO		Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITIO	NINDEX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)		A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:		C = a
	Tipos de Fallas	<u> </u>	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
Piel de cocodrillo	11. Parcheo		2 (0/11) 1100
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados		Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches		$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mEx}\{VD\}), con$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea		Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento		
6. Depresión	16. Desplazamiento		VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{n=1}^{\infty} VD_{n}$ and denote $n = Nc_{n} VD_{n}$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)		$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i$, en donde $n = No.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste		
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		$PCI = 100 - M\mathbb{Z}(VDTc)$

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		idas de la observadas	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D"		т	Factor reducción	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
					а	b			(%)	individual		(fracción m)				
6		#######	1	L	20	1	20	m2	13,33	36,0	6,51	0,51	36,00	96,00	3	68
			17	L	20	2,2	44	m2	29,33	40,0			40,00			
	Ancho B (m)= 7,5		10	L	3,5		3,5	m2	2,33	1,0			1,00			
	Largo L (m) = 20		4	М	3,5		3,5	u	2,33	18,0			18,00			
	Área A (m2) = 150		10	L	2		2,00	m2	1,33	1,0	No. VD < m		1,00			
				+					-		_					
				+												
				+												
						l .		L	- I	L	Iteraciones ç	1	36,00	80,00	2	58
													40,00	•		
													1,00			
													2,00			
													1,00			
												2	2,00	46,00	1	46
												2	40,00	40,00	'	40
													1,00			
													2,00			
													1,00			
														PCI km	6+880,00	32
														CONDICIÓN		POBRE
														MUESTRA No.		6

E	MPRESA PUBLICA METROPOLITANA [DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS			VARIABLES Y FÓRMULAS
	G	ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			
		UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra
EVALU	JACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA:	Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fecha	11/1/	2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizad	do por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)
		Tipos de Fallas		•	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel d	e cocodrillo	11. Parcheo			$D = (0/H) \times 100$
2. Exuda	ación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción (9)
3. Agriet	amiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mEx}\{VD\}), con \tau$
4. Hundi	miento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corru	gación	15. Ahuellamiento			
6. Depre	sión	16. Desplazamiento			$VDT = Valor deducido total VDT = \int_{0}^{n} VD_{i}, en donde n = No.VD$
7. Grieta	de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDI = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en aonae $N = NO.VD$
8. Grieta	de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desni	vel de carril / berma	19. Desgaste			
40 0-1-1	tas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			PCI = 100 - MEx(VDTc)

7 Ancho 8 (m)= 7.7 Lugo L (m) = 20 Area A (m2) 4 154	Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	Medi fallas d	idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
Ancho B (m)= 7.7 Largo L (m) = 20 Area A (m2) = 154	7		######	1	Н			123,2	m2			1,92			90,00	1	90
Area A (m2) = 154 Area A (m2) =														0,00			
Largo L (m) = 20 Area A (m2) # 154		Ancho B (m)= 7,7															
Iteraciones c 1		Largo L (m) = 20												0,00			
Iteraciones c 1		Área A (m2) = 154										No. VD < m		0,00			
2 0.00		-															
2 0.00																	
2 0.00																	
2 0.00																	
2 0.00																	
4 0,00												Iteraciones q	1		0,00		
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00																	
4 0,00													2		0.00		
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI													-	1	0,00		
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
PCI km 7+740,00 CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI													4		0,00		
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI																	
CONDICIÓN FALI														<u> </u>	DOL III	7.740.00	40
														-	CONDICIÓN	1+140,00	10 FALLADO
														Į.	MUESTRA No.		7

E	MPRESA PUBLICA METROPOLITANA I				VARIABLES Y FÓRMULAS
	G	SERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			
		UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra
EVALU	JACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA:	Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realiza	do por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)
		Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel d	e cocodrillo	11. Parcheo			$D = (C/H) \times 100$
2. Exuda	ación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
3. Agriet	tamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m/m}\{VD\}), con$
4. Hundi	imiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corru	gación	15. Ahuellamiento			
6. Depre	esión	16. Desplazamiento			$VDT = Valor deducido total VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde n = No.VD$
7. Grieta	a de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDI = \sum_{i=0}^{VD_i} VD_i$, en aoime $i = No.VD$
8. Grieta	a de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desni	ivel de carril / berma	19. Desgaste			
40 Cris	tas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			$PCI = 100 - M\mathbb{Z}_{K}(VDTc)$

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	fallas o		Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D"	Valor de deducción	т	Factor reducción	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
		######			a	b	00	0	(%)	individual	7,06	(fracción m)		50.00		0.4
8		#######	3 10	M M	20 2,2	4,6	92 2,2	m2 m	50,00 1,20	34,0 4,0	7,06	0,06	34,00 4,00	58,00	4	31
	Ancho B (m)= 4,6		17	L	5	1,5	7,5	m2	4,08	17,0	1		17,00			
	Largo L (m) = 4,6		10	M	2,2	1,5	2,2	m	1,20	3,0	1		3,00			
	Área A (m2) = 184				2,2		_,_		1,20		No. VD < m		3,00			
	Alea A (IIIZ) 7 104								1		NO. VD VIII					
											1					
											Iteraciones o	1	34,00	57,00	3	36
													4,00			
													17,00			
													2,00			
													-			
													-			
												2	34,00	55,00	2	41
													2,00	00,00		
													17,00			
													2,00			
												4	34,00 2,00	40,00	1	41
													2,00			
													2,00			
													2,00			
													•	PCI km	8+600,00	59
														CONDICIÓN		BUENO
														MUESTRA No.		8

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA D	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS		
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra		
VÍA: Interoceánica Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Abscisa I-F:	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b$ (si si la falla se mide en área)		
	Tipos de Fallas			C = a (si si la falla se mide en longitud) Densidad de falla Densidad de falla		
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			Densidad de falia $D = (C/A) \times 100$		
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción		
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right)(100 - \text{m@k}\{VD\}), con \ m \le 1$		
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q		
5. Corrugación	15. Ahuellamiento					
6. Depresión	16. Desplazamiento			$VDT = Valor deducido total VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde n = No.VD$		
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$\sum_{i=0}^{r} VB_{i}, ch a bhac h = No. VB$		
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)			
Desnivel de carril / berma	19. Desgaste					
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			PCI = 100 - M@x(VDTc)		

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla		fallas a	idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	(fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
9		######	1	М	4,4	40	176	m2	100,00	79,0	2,93	0,93	79,00	81,00	1	81
			4	L	4,5		4,5	m	2,56	2,0			2,00			
	Ancho B (m)= 4,4															
	Largo L (m) = 40 Área A (m2) = 176															
	Area A (m2) = 176										No. VD < m					
				-				-								
				1				-			-		-			
				1							1					
				1							1					
				1	l			1	1		Iteraciones o	1		0,00	İ	
											· ·			.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
													-			
												2		0,00	2	
												-		0,00		
												4		0,00	1	
													-			
															1	
															1	
															1	
															1	
													-	PCI km	9+460,00	19
														CONDICIÓN		MUY POBR
	1													MUESTRA No.		9

EM	IPRESA PUBLICA METROPOLITANA DI	MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS	VARIABLES Y FÓRMULAS		
	G	ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			
		UNIDAD DE LABORATORIO	Área de la muestra		
EVALUA	CIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)	A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra		
∕ÍA:	Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/20	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado	por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)
		Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
I. Piel de	cocodrillo	11. Parcheo			$D = (C/A) \times 100$
2. Exudac	ión	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
3. Agrietai	niento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mEx}\{VD\}), con r$
4. Hundim	iento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corruga	ación	15. Ahuellamiento			
6. Depresi	ón	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{l=0}^{n} VD_{l}$, en donde $n = No.VD$
7. Grieta d	le borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VBI = \sum_{i=0}^{N} VB_i$, the dottale $N = NO.VB$
3. Grieta d	le reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido = $VDTc$ (se corrige en función del valor de q)
. Desnive	el de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grieta	s longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			PCI = 100 - MEx(VDTc)

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
10		10+320,00	1	М			94	m2	33,10	61,0	2,93	0,93	56,64	196,64	3	100
			1	Н			94	m2	33,10	79,0			79,00	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Ancho B (m)= 14,2		1	М			94	m2	33,10	61,0	1		61,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 284															
	Área A (m2) = 284										No. VD > m					
					-				1							
				-	-				-		1					
					l	I		1			Iteraciones o	7 1	2,00	142,00	2	92
											11010001001		79,00	,00	-	
													61,00			
												2	2,00	83,00	1	83
												-	79,00	00,00		- 00
													2,00			
													·			
												4		0,00	1	
												4		0,00	'	
			ĺ													
			ĺ													
			ĺ													
			ĺ											DOL I	10:000.00	•
			ĺ											PCI km CONDICIÓN	10+320,00	0 FALLADO
			ĺ											MUESTRA No.		10
														IVIUES INA NO.		10

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA D	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS GERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION	VARIABLES Y FÓRMULAS							
	UNIDAD DE LABORATORIO	Área de la muestra							
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)	A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra							
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fecha: 11/1/2024 Cantidad de falla: si a y b son las dimer C = a. b (si si la falla se mide							
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:				C = a (si si la falla se mide en longitud)				
	Tipos de Fallas		•	•	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$				
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			2 (0/11) 11200					
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción (9)					
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right)(100 - \text{m}\mathbb{R}\{VD\}), con$					
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q					
5. Corrugación	15. Ahuellamiento								
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ and dende $n = No_{n} VD_{n}$					
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$					
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)					
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste								
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados				$PCI = 100 - M \mathbb{E} x(VDTc)$				

Muestra No:	Dimensiones y área	Abscisa km:	Falla	Nivel de	Medi	das de la	Cantidad de		Densidad	Valor de		Factor	VD _i (menor			
	muestral			Severidad	fallas o	bservadas b	falla "C"	Unidad	de falla "D" (%)	deducción individual	m	reducción (fracción m)	valor reducido)	VDT	q	VDTc
11		11+180,00	3	M	4	20	80	m2	50,00	35,0	6,97	0,97	35,00	97,00	3	62
			17	L	7	4	28	m2	17,50	32,0			32,00			
	Ancho B (m)= 8 Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 160		17	L	5	4	20	m2	12,50	30,0			30,00			
	Largo L (m) = 20															
	Årea A (m2) = 160										No. VD < m					
				-												
				1												
				1												
								ı			Iteraciones o	1	35,00	69,00	2	51
												•	32,00			
													2,00			
												2	35,00	39,00	1	39
													2,00			
													2,00			
													-			
												4		0,00	1	
												•		0,00		
													-	PCI km	11+180,00	38
													ŀ	CONDICIÓN	11.100,00	POBRE
													ŀ	MUESTRA No.		11

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA D		VARIABLES Y FÓRMULAS						
G	SERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION							
	UNIDAD DE LABORATORIO	Área de la muestra						
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)	A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra						
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/	2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$			
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:				C = a (si si la falla se mide en longitud)			
	Tipos de Fallas		•		Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$			
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			2 (0/11/1100				
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción (9)				
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mBx}\{VD\}), con m \le 1$				
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q				
5. Corrugación	15. Ahuellamiento							
6. Depresión	16. Desplazamiento				VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{n=0}^{\infty} VD_n$ and dende $n = No, VD$			
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)				$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$			
3. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)						
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste							
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados				$PCI = 100 - M\mathbb{Z}x(VDTc)$			

	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla		fallas o	das de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
12		12+040,00	1	Н	3,8	20	76	m2	49,35	82,0	2,65	0,65	82,00	151,00	2	96
			3	М	3,8	20	76	m2	49,35	69,0			69,00			
	Ancho B (m)= 7,7 Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 154															
	Largo L (m) = 20										1					
	Area A (m2) = 154										No. VD < m					
				+												
				+							-					
				+												
				•			•	•			Iteraciones o	1	82,00	84,00	1	84
													2,00			
												2		0,00		
													-			
												4		0,00		
													-	PCI km	12+040,00	4
													ľ	CONDICIÓN	0.0,00	FALLADO
													ľ	MUESTRA No.		12

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO			Area de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/202	0 (1110) 1 1 1 2 1 110) 1
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:	C = a (si si la falla se mide en longitud)		
	Tipos de Fallas	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$		
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			$B = (C/H) \times 100$
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) (100 - \text{m} \mathbb{E}\{VD\}), con m$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento			
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=1}^{n} VD_{n}$ and $dondan = No, VD$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i, en \ donde \ n = No.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)		
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados	PCI = 100 - MEx(VDTc)		

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	m	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
13		12+900,00	1	Н	2	20	40	m2	25,97	75,0	3,30	0,30	75,00	128,14	5	68
		,	3	М	1,3	20	26	m2	16,88	21,0		-,	21,00		-	
	Ancho B (m)= 7,7		10	М	10		10	m	6,49	14,0	1		4,14			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 154		10	M	10		10	m	6,49	14,0	1		14,00			
	Área A (m2) = 154		10	M	10		10	m	6,49	14,0	No. VD > m		14,00			
											<u> </u>		75.00	100.00		70
											Iteraciones of	1	75,00 21,00	126,00	4	72
													2,00			
													14,00			
													14,00			
													11,00			
												2	75,00	114,00	3	72
													21,00			
													2,00			
													14,00			
													2,00			
												4	75,00	102,00	2	72
												•	21,00	.02,00	<u> </u>	
													2,00			
													2,00			
													2,00			

Ī	Ī	5	75,00	83,00	1	83
			2,00			
			2,00			
			2,00			
			2,00			
I				PCI km	12+900,00	17
I				CONDICIÓN		MUY POBRE
				MUESTRA No.		13

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/202	
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:	C = a		
	Tipos de Fallas		·	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			$D = (0/H) \times 100$
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mEx}\{VD\}), con m$
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrugación	15. Ahuellamiento			
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{n=0}^{\infty} VD_n \text{ and } dn = No, VD_n$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i, en \ donde \ n = No.VD$
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)		
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados	PCI = 100 - M@x(VDTc)		

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
14		13+760,00	10	M	8	~	8,00	m	5,33	10,0	8,44	0,44	10,00	63,00	5	30
		·	6	M	2	2	4,00	m2	2,67	10,0			10,00			
	Ancho B (m)= 7,5		13	L	1		1	u	0,67	12,0			12,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 150		3	L	3	20	60,00	m2	40,00	19,0	_		19,00			
	Area A (m2) = 150		10	M	9		9,00	m	6,00	12,0	No. VD < m		12,00			
				1							_					
											_					
				1							-					
					•			•			Iteraciones d	1	2,00	55,00	4	30
													10,00			
													12,00			
													19,00 12,00			
													12,00			
												_				
												2	2,00	47,00	3	30
													2,00 12,00			
													19,00			
													12,00			
													,			
												4	2.00	27.00		29
												4	2,00 2,00	37,00	2	29
													2,00			
													19,00			
													12,00			
													\vdash			
															l	

5	2,00	27,00	1	29
	2,00			
	2,00			
	19,00			
	2,00			
		PCI km	13+760,00	70
		CONDICIÓN		BUENO
		MUESTRA No.		14

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS			
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			Área de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra			
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: C = a.b (si si la falla se mide en área)			
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)			
	Tipos de Fallas		·	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$			
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			B (0/11) 1100			
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción			
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m/m}\{VD\}), con m$			
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q			
5. Corrugación	15. Ahuellamiento						
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ en donde $n = No, VD$			
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i, en \ donde \ n = No.VD$			
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)				
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste						
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		PCI = 100 - M2x(VDTc)				

	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	fallas o	b	Cantidad de falla "C"		Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	m	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
15		14+620,00	1	L	20	0,6	12	m2	6,19	28,0	7,61	0,61	28,00	28,50	1	28,5
			10	L	1		1	m	0,52	0,5	1		0,50			
	Ancho B (m)= 9,7										4					
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 194										No. VD < m					
	Alea A (III2) - 194										INO. VD < III					
				1							1					
											1					
]					
											<u> </u>	l				
İ											Iteraciones of	1		0,00		
i													-			
												2		0,00		
												2		0,00		
													-			
												4		0,00		
												•		0,00		İ
																1
																1
																ĺ
													-	PCI km	14+620,00	71,5
													ŀ	CONDICIÓN	020,00	MUY BUENO
														MUESTRA No.		15

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DI G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS BERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS			
	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra			
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			$A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra			
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: C = a. b (si si la falla se mide en área)			
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)			
	Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$			
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo	$D = (0/H) \times 100$					
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción (9)			
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right)(100 - \text{m@k}\{VD\}), co$			
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q			
5. Corrugación	15. Ahuellamiento						
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=0}^{\infty} VD_{n}$ and dende $n = N_0 VD_0$			
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$			
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)				
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste						
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		PCI = 100 - M2x(VDTc)				

	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla		fallas o	das de la observadas b	Cantidad de falla "C"		Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	m	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
16		15+480,00	12	M	20	3,1	62	m2	31,31	9,0	9,36	0,36	9,00	27,00	3	14,5
			10	L	20		20	m	10,10	9,0	1		9,00			
	Ancho B (m)= 9,9		10	L	20		20	m	10,10	9,0			9,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 198										No. VD < m					
	Area A (m2) = 198			+							No. VD < m					
				-												
				1							1					
											1					
											Iteraciones of	1	2,00	20,00	2	14
													9,00			
													9,00			
												2	2,00	13,00	1	13
												2	2,00	13,00	'	13
													9,00			
													0,00			
													-			
												4		0,00		
														0,00		†
1																
														PCI km	15+480,00	85,5
														CONDICIÓN		EXCELENTE
														MUESTRA No.	-	16

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DI G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS
	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	, , , ,			$A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)
	Tipos de Fallas		·	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			2 (0/11)1100
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción
Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{mBx}\{VD\}), con m \le 1$
I. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q
i. Corrugación	15. Ahuellamiento			
3. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ and double $NDT - \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ and double $NDT - \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ and double $NDT - \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ and $NDT - \sum_{n=1$
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$
3. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)		
Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados	$PCI = 100 - M\mathbb{Z}x(VDTc)$		

		10. Grietas longitudin	ales y transvers	ales		20. Desprend	limiento de agrega	ados					I	PCI = 100 - M	(VDTc)	
Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		das de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
17		16+340,00	10	L	0,5		0,5	m	0,27	0,5	9,27	0,27	0,50	16,00	2	11
			17	L	6	0,5	3	m2	1,61	5,0			5,00			
	Ancho B (m)= 9,3		10	L	3		3	m	1,61	0,5			0,50			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 186		17	L	9	0,5	4,5	m2	2,42	10,0	No VD 4		10,00			
	Area A (m2) = 186										No. VD < m					
											14	1	2,00	17,50	1	18
											Iteraciones q	'	5,00	17,50	1	18
													0,50			
													10,00			
													-			
												2		0,00		
												4		0,00		
														PCI km CONDICIÓN	16+340,00	82
														MUESTRA No.		MUY BUENO 17
														WIDES I INA INO.		- 17

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION	VARIABLES Y FÓRMULAS					
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO			Area de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra			
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/202	0 (1110) 1 1 1 2 1 110) 1			
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si tal falla se mide en longitud)			
	Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$			
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			$B = (C/H) \times 100$			
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción			
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) (100 - \text{m} \mathbb{E}\{VD\}), con m$			
Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q			
5. Corrugación	15. Ahuellamiento						
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=1}^{n} VD_{n}$ and $dondan = No, VD$			
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i, en \ donde \ n = No.VD$			
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)			
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste						
Grietas longitudinales y transversales 20. Desprendimiento de agregados				$PCI = 100 - M \mathbb{E} x(VDTc)$			

Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad		idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
18		17+200,00	13	M	3		3	u	1,50	40,0	6,51	0,51	40,00	130,00	5	68
		,	10	М	34		34	m	17,00	4,0			4,00	,		
	Ancho B (m)= 5		20	М	15	3	45	m2	22,50	26,0			26,00			
	Largo L (m) = 40 Área A (m2) = 200		13	M	3		3	u	1,50	40,0			40,00			
	Área A (m2) = 200		10	M	32		32	m	16,00	20,0	No. VD < m		20,00			
											_					
											4					
		•		1							_					
				l.	1			ı	1	1	Iteraciones d	1	40,00	128,00	4	72
												'	2,00	- 7		
													26,00			
													40,00			
													20,00			
												2	40,00	110,00	3	69,5
													2,00			
													26,00			
													40,00			
													2,00			
												4	40,00	86,00	2	62
													2,00			
													2,00			
													40,00 2,00			
													∠,00			

5	40,00	48,00	1	48
	2,00			
	2,00			
	2,00			
	2,00			
		PCI km	17+200,00	28
		CONDICIÓN		POBRE
		MUESTRA No.		18

E	MPRESA PUBLICA METROPOLITANA D	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS				VARIABLES Y FÓRMULAS
	C	SERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION				
		UNIDAD DE LABORATORIO				Área de la muestra
EVALU	ACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)				A = B. L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra
VÍA:	Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/20	024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$
Realizad	lo por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:				C = a (si si la falla se mide en longitud)
		Tipos de Fallas				Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$
1. Piel de	e cocodrillo	11. Parcheo				$D = (C/H) \times 100$
2. Exuda	ción	12. Pulimiento de agregados				Número máximo de valores de deducción
3. Agrieta	amiento en bloque	13. Baches				$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m@x}\{VD\}), con n$
4. Hundir	miento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea				Número de valores de dección mayores a 2 q
5. Corrug	gación	15. Ahuellamiento				
6. Depre	sión	16. Desplazamiento				VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}$, en donde $n = No.VD$
7. Grieta	de borde	17. Grieta parábolica (slippage)				$VDI = \sum_{i=0}^{N} VD_{i}^{*}$, en donde $n = No.VD$
8. Grieta	de reflexión de junta	18. Hinchamiento				Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)
9. Desniv	vel de carril / berma	19. Desgaste				
40 0-1-4	as longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados				PCI = 100 - M2x(VDTc)

Muestra No:	Dimensiones y área	Abscisa km:	Falla	Nivel de	Med	idas de la	Cantidad de		Densidad	Valor de		Factor	VD _i (menor			
	muestral			Severidad		observadas	falla "C"	Unidad	de falla "D"		m	reducción	valor reducido)	VDT	q	VDTc
					а	b		_	(%)	individual		(fracción m)				
19		18+060,00	1	M	1	40	40	m2	19,23	55,0	5,13	0,13	55,00	73,50	2	52
			10	M	1,5		1,5	m	0,72	0,5	-		0,50			
	Ancho B (m)= 5,2		17	L	6	1,5	9	m2	4,33	18,0	-		18,00			
	Largo L (m) = 40 Área A (m2) = 208										No. VD < m					
	Alea A (III2) - 200										NO. VD < III					
											1					
											1					
											1					
											Iteraciones of	1	55,00	57,50	1	57,5
													0,50			
													2,00			
												2		0,00		
												4	-	0,00		
														-,		
													——			
													ч +	PCI km	18+060,00	42,5
													ŀ	CONDICIÓN	10+000,00	REGULAR
													ŀ	MUESTRA No.		19
													ı			10

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DI G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS BERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS				
	UNIDAD DE LABORATORIO			Área de la muestra				
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			$A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra				
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b$ (si si la falla se mide en área)				
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)				
	Tipos de Fallas			Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$				
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			$D = (0/H) \times 100$				
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción (9)				
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right)(100 - \text{m@k}\{VD\}), con m \le 1$				
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q				
5. Corrugación	15. Ahuellamiento							
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=0}^{\infty} VD_{n}$ and dende $n = N_0 VD_0$				
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$				
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)				
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste							
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados			$PCI = 100 - M\mathbb{Z}x(VDTc)$				

	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	fallas o	b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	(fracción m)		VDT	q	VDTc
20		18+920,00	1	L	12,3	1,1	13,53	m2	6,77	29,5	7,47	0,47	29,50	48,50	2	36
			1	M		20	1,5	m2	0,75	19,0			19,00			
	Ancho B (m)= 10															
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 200															
	Area A (m2) = 200										No. VD < m					
				+							-					
		•														
											-					
		•														
									•		Iteraciones q	1	29,50	31,50	1	31,5
													2,00			
													-			
												2		0,00		
													-			
													-			
												4		0,00		
													<u> </u>	PCI km	18+920,00	64
													ļ.	CONDICIÓN		BUENO
													İ	MUESTRA No.		20

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA D	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS SERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION				VARIABLES Y FÓRMULAS				
	UNIDAD DE LABORATORIO				Área de la muestra				
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)				A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra				
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha: 11/1/2		2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b \text{ (si si la falla se mide en área)}$				
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:				C = a (si si la falla se mide en longitud)				
	Tipos de Fallas			•	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$				
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo				$D = (C/H) \times 100$				
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados				Número máximo de valores de deducción (9)				
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches				$m = 1 + \left(\frac{1}{98}\right) (100 - \text{m} \mathbb{E}\{VD\}), con m$				
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q					
5. Corrugación	15. Ahuellamiento								
6. Depresión	16. Desplazamiento				VDT = Valor deducido total $VDT - \sum_{n=0}^{\infty} VD_{n}$ and dende $n = No_{n} VD_{n}$				
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)				$VDT = \sum_{i=0}^{N} VD_i$, en donde $n = No.VD$				
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)					
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste			PCI = 100 − M®x(VDTc)					
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados								

Muestra No:	Dimensiones y área	Abscisa km:	Falla	Nivel de	Medi	idas de la	0		Densidad	Valor de		Factor	VD _i (menor			
	muestral			Severidad	fallas	observadas	Cantidad de falla "C"	Unidad	de falla "D"	deducción	m	reducción	valor reducido)	VDT	q	VDTc
					а	b			(%)	individual		(fracción m)				
21		19+600,00	12	L	20	2	40	m2	20,41	7,0	9,17	0,17	7,00	23,00	3	12
			3	L	15	2,5	37,5	m2	19,13	11,0			11,00			
	Ancho B (m)= 9,8		10 10	L	8		8 10	m	4,08	2,0			2,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 196		10	L	10		10	m	5,10	3,0			3,00			
	Area A (m2) = 196			1							No. VD < m					
									1		-					
				+												
									1		1					
				1												
				•						•	Iteraciones o	1	7,00	22,00	2	16
													11,00			
													2,00			
													2,00			
													-			
												2	2,00	17,00	1	17
													11,00			
													2,00			
													2,00			
													-			
												4		0,00		
													1	PCI km	19+600,00	83
													ľ	CONDICIÓN		MUY BUENO
														MUESTRA No.		21

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA DE G	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS ERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION			VARIABLES Y FÓRMULAS				
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO X) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			Área de la muestra $A = B \cdot L$, en donde $B \cdot y \cdot L$ son las dimensiones de la muestra				
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: C = a.b (si si la falla se mide en área)				
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)				
	Tipos de Fallas		·	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$				
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			B (0/11) 1100				
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción				
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m/m}\{VD\}), con m$				
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q				
5. Corrugación	15. Ahuellamiento							
6. Depresión	16. Desplazamiento			VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{n=1}^{N} VD_{n}$ en donde $n = No, VD$				
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i, en \ donde \ n = No.VD$				
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento			Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)				
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste							
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		PCI = 100 - MEx(VDTc)					

	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla		fallas o	das de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)			q	VDTc
22		20+680,00	1	Н	20	4,7	94	m2	47,96	82,0	2,65	0,65	82,00	113,43	2	78,5
			3	M	20	3,2	64	m2	32,65	28,5			28,50			
	Ancho B (m)= 9,8		10	L	7,2		7,2	m	3,67	2,0			2,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 196		10	L L	2		2	m	1,02	0,5			0,33			
	Area A (m2) = 196		10	L	3,2		3,2	m	1,63	0,6	No. VD > m		0,60			
				+												
				+							-					
											1					
											1					
				- I				l.			Iteraciones d	1	82,00	86,93	1	87
													2,00			
													2,00			
													0,33			
													0,60			
													-			
												2		0,00		
													-			
												4		0,00		
																1
																1
																1
													——			1
													-			1
													I	PCI km	20+680,00	13
														CONDICIÓN	20.000,00	MUY POBRE
														MUESTRA No.		22

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA I	DE MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS	VARIABLES Y FÓRMULAS						
	GERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION							
	UNIDAD DE LABORATORIO	Área de la muestra						
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION IND	EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)	A = B . L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra						
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: C = a.b (si si la falla se mide en área)					
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:		C = a (si si la falla se mide en longitud)					
	Tipos de Fallas	<u> </u>	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$					
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo		5 (0/11/1100					
2. Exudación	12. Pulimiento de agregados		Número máximo de valores de deducción (9)					
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches		$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m@x}\{VD\}), con n$					
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea		Número de valores de dección mayores a 2 q VDT = Valor deducido total $VDT = \sum_{i=0}^{n} VD_i$, en donde $n = No.VD$					
5. Corrugación	15. Ahuellamiento							
6. Depresión	16. Desplazamiento							
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)							
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento		Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)					
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste							
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados		PCI = 100 - MEx(VDTc)					

Muestra No:	: Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	Med fallas	idas de la observadas	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D"	Valor de deducción	m		VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
					а	b	Talla C		(%)	individual		(fracción m)	1			
23		21+540,00	1	M	2,5	20	50	m2	25,51	60,0	4,67	0,67	60,00	82,00	3	53
			3	L	2	20	40	m2	20,41	14,0			14,00			
	Ancho B (m)= 9,8		10	L	15		15	m	7,65	8,0			8,00			
	Largo L (m) = 20															
	Área A (m2) = 196										No. VD < m					
											4					
											4					
					l .						14	1 1	00.00	70.00	2	55
											Iteraciones of	'	60,00 14,00	76,00		55
													2,00			
													2,00			
												2	60,00	64,00	1	64
													2,00			
		!											2,00			
		ĺ													1	
															21+540,00	36
														CONDICIÓN		POBRE
]											MUESTRA No.		23

EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA D	E MOVILIDAD Y OBRAS PUBLICAS GERENCIA DE ESTUDIOS Y FISCALIZACION	VARIABLES Y FÓRMULAS							
EVALUACIÓN PCI (PAVEMENT CONDITION INDE	UNIDAD DE LABORATORIO EX) PAVIMENTO FLEXIBLE (ASTM D6433-16)			Área de la muestra $A = B \cdot L, en donde B y L son las dimensiones de la muestra$					
VÍA: Interoceánica	Sentido: (Quito) Plaza Argentina - Pifo	Fecha:	11/1/2024	Cantidad de falla: si a y b son las dimensiones de la falla observada: $C = a.b (si si la falla se mide en área)$					
Realizado por: Ing. Carvajal, Ing. Merchán	Abscisa I-F:			C = a (si si la falla se mide en longitud)					
	Tipos de Fallas	Densidad de falla $D = (C/A) \times 100$							
1. Piel de cocodrillo	11. Parcheo			(37, 7, 12					
2.	12. Pulimiento de agregados			Número máximo de valores de deducción					
3. Agrietamiento en bloque	13. Baches			$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right)(100 - \text{m}\mathbb{Z}\{VD\}), con m \le 1$					
4. Hundimiento o Abultamiento	14. Cruce de vía férrea			Número de valores de dección mayores a 2 q					
5. Corrugación	15. Ahuellamiento								
6. Depresión	16. Desplazamiento			$VDT = Valor deducido total VDT = \sum_{i=1}^{n} VD_{i}, en donde n = No.VD$					
7. Grieta de borde	17. Grieta parábolica (slippage)			$VDI = \sum_{i=0}^{r} VD_{i}, ch \text{ addite } h = No. VD$					
8. Grieta de reflexión de junta	18. Hinchamiento	Valor de deducción total corregido =VDTc (se corrige en función del valor deq)							
9. Desnivel de carril / berma	19. Desgaste								
10. Grietas longitudinales y transversales	20. Desprendimiento de agregados	$PCI = 100 - M\mathbb{Z}(VDTc)$							

	ľ	10. Cricial tongularinado y autoriolado 20. Desprendimento de agregados														
Muestra No:	Dimensiones y área muestral	Abscisa km:	Falla	Nivel de Severidad	Med fallas	idas de la observadas b	Cantidad de falla "C"	Unidad	Densidad de falla "D" (%)	Valor de deducción individual	т	Factor reducción (fracción m)	VD _i (menor valor reducido)	VDT	q	VDTc
24		22+000,00	1	М	4	20	80	m2	40,40	69,0	3,85	0,85	69,00	96,85	4	56
24		22+000,00	17	L	1,4	3,1	4,34	m2	2,19	9,0	3,03	0,03	9,00	90,00	4	36
	Ancho B (m)= 9,9		10	L	2,9	3,1	2,9	m	1,46	1,0	-		0,85			
	Largo L (m) = 20		3	ī	1,3	18	23,4	m2	11,82	10,0	-		10,00			
	Largo L (m) = 20 Área A (m2) = 198		10	L	17	10	17	m	8,59		No. VD > m		8,00			
	/ # 0 4 / 1 (11 L) 10 0								0,00	0,0			0,00			
											Iteraciones q	1	69,00	90,85	3	58
													9,00			
													0,85 10,00			
													2,00			
													2,00			
												2	69,00	83,85	2	60
													2,00			
													0,85			
													10,00			
													2,00			
												4	69,00	75,85	1	76
													2,00			
			J										0,85			
													2,00			
													2,00			
	Ing. Patricio Ochoa C	añizares												PCI km	22+000,00	24
														CONDICIÓN	000,00	MUY POBR
														MUESTRA No.		24