

ANEXO N° 01: Registro de campo PCI digitalizado y cálculos por unidad de muestra, sección I.

HOJA DE CALCULO PCI								
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana								
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua								
CODIGO DE FALLAS 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo					AREA TOTAL:			300
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2								
PUNTO INICIAL: KM 00+000				PUNTO FINAL: KM 00+050				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	2	10			10	3.33%	30.5	
1	1	10			10	3.33%	5.5	
Valor Deducido Corregido								
m		7.38						
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV		
1	30.5	5.5		36	2	27		
2	30.5	2		32.5	1	33.5		
						PCI =	66.5	
						CONDICIÓN:	BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI								
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana								
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua								
CODIGO DE FALLAS 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo					AREA TOTAL:			300
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2								
PUNTO INICIAL: KM 00+450				PUNTO FINAL: KM 00+500				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO	
1	1	13.50			13.50	4.50%	20	
2	1	0.675	10.80		11.475	3.83%	7	
Valor Deducido Corregido								
m		8.35						
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV		
1	20	7		27	2	21		
2	20	2		22	1	22		
						PCI =	78	
						CONDICIÓN:	MUY BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 00+480 **PUNTO FINAL:** KM 00+530

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	8.50	13.50		22.00	7.33%	24.5
2	1	2.95	0.45		3.40	1.13%	1.5

Valor Deducido Corregido

m		7.93				
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	24.5	1.5		26	1	26
2						

PCI =	74
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 01+350 **PUNTO FINAL:** KM 01+400

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	10.00	12.50		22.50	7.50%	25
2	1	3.3	1.43		4.725	1.58%	3

Valor Deducido Corregido

m		7.89				
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	25	3		28	2	21
2	25	2		27	1	27

PCI =	73
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Y ocará - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 01+800 **PUNTO FINAL:** KM 01+850

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	25.00	18.00		43.00	14.33%	30
2	1	0.95	0.45		1.40	0.47%	0.5

Valor Deducido Corregido

m **7.43**

#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	30	0.5		30.5	1	30.5
2						

PCI =	69.5
CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Y ocará - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 02+250 **PUNTO FINAL:** KM 02+300

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	18.00			18.00	6.00%	23
2	1	0.675			0.675	0.23%	0.5

Valor Deducido Corregido

m **8.07**

#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	23	0.5		23.5	1	23.5

PCI =	76.5
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD:		BAJO= 1			MEDIO=2		
PUNTO INICIAL: KM 02+700				PUNTO FINAL: 02+750			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	7.50	9.00		16.50	5.50%	21.5
2	1	5.175	4.05		9.225	3.08%	5
Valor Deducido Corregido							
m		8.21					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	21.5	5		26.5	2	19	
2	21.5	2		23.5	1	23.5	
						PCI =	76.5
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD:		BAJO= 1			MEDIO=2		
PUNTO INICIAL: KM 03+150				PUNTO FINAL: KM 03+200			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	12.50	30.00		42.50	14.17%	30
2	1	0.675			0.675	0.23%	0.5
Valor Deducido Corregido							
m		7.43					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	30	0.5		30.5	1	30.5	
						PCI =	69.5
						CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL: 300		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo </td> </tr> </table>	1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo		

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 03+600 **PUNTO FINAL:** KM 03+650

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	13.33	15.00		28.33	9.44%	27
2	1	2.05			2.05	0.68%	1

Valor Deducido Corregido

m	7.70						
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	27	1			28	1	28

PCI =	72
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL: 300		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo </td> </tr> </table>	1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo		

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 04+050 **PUNTO FINAL:** KM 04+100

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	10.00			10.00	3.33%	31

Valor Deducido Corregido

m	7.34						
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	31				31	1	31

PCI =	69
CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 04+500			PUNTO FINAL: KM 04+550				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	20.00			20.00	6.67%	23.5
2	1	2.05			2.05	0.68%	1
Valor Deducido Corregido							
m		8.03					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	23.5	1		24.5	1	24.5	
					PCI =	75.5	
					CONDICIÓN:	MUY BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 04+950			PUNTO FINAL: KM 05+000				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	25.00	27.00		52.00	17.33%	32.5
2	1	0.8			0.8	0.27%	0.5
Valor Deducido Corregido							
m		7.20					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	32.5	0.5		33	1	33	
					PCI =	67	
					CONDICIÓN:	BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento			9. Reparación o Parchado				
2. Corrugación			10. Hundimiento				
3. Deformación por deficiencia estructural			11. Corrimiento				
4. Piel de cocodrilo			12. Hinchamiento				
5. Fisuras longitudinales			13. Fisura en Bloque				
6. Fisuras transversales			14. Exudación de asfalto				
7. Peladuras y desprendimientos			15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2							
PUNTO INICIAL: KM 05+400				PUNTO FINAL: KM 05+450			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	20.00	15.00		35.00	11.67%	28
2	1	2.73			2.73	0.91%	1
Valor Deducido Corregido							
m		7.61					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	28	1		29	1	29	
						PCI =	71
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento			9. Reparación o Parchado				
2. Corrugación			10. Hundimiento				
3. Deformación por deficiencia estructural			11. Corrimiento				
4. Piel de cocodrilo			12. Hinchamiento				
5. Fisuras longitudinales			13. Fisura en Bloque				
6. Fisuras transversales			14. Exudación de asfalto				
7. Peladuras y desprendimientos			15. Exudación de agua y bombeo				
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2							
PUNTO INICIAL: KM 05+850				PUNTO FINAL: KM 05+900			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	6.67	15.00		21.67	7.22%	24.5
2	1	1.55			1.55	0.52%	0.5
Valor Deducido Corregido							
m		7.93					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	24.5	0.5		25	1	25	
						PCI =	75
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo
300	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 06+300 **PUNTO FINAL:** KM 06+350

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	20.00	24.00		44.00	14.67%	30.5
2	1	3.3			3.3	1.10%	1

Valor Deducido Corregido

m **7.38**

#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	30.5	1		31.5	2	31.5

PCI = 68.5

CONDICIÓN: BUENO

ANEXO N° 02: Registro de campo PCI digitalizado y cálculos por unidad de muestra, sección II.

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 06+600			PUNTO FINAL: KM 06+650				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	6.67			6.67	2.22%	26
Valor Deducido Corregido							
m		7.80					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	26			26	1	26	
PCI =						74	
CONDICIÓN:						MUY BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 07+200			PUNTO FINAL: KM 07+250				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	4.8			4.80	1.60%	22.5
Valor Deducido Corregido							
m		8.12					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	22.5			22.5	1	22.5	
PCI =						77.5	
CONDICIÓN:						MUY BUENO	

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL: 300
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 07+800 **PUNTO FINAL:** KM 07+850

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD	TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	6.67	6.67	2.22%	14

Valor Deducido Corregido

m 8.90

#	VALOR DEDUCIDO	TOTAL	q	CDV
1	14	14	1	14

PCI = 86

CONDICIÓN: EXCELENTE

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL: 300
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 08+400 **PUNTO FINAL:** KM 08+450

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD	TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	5.67	5.67	1.89%	12.5

Valor Deducido Corregido

m 9.04

#	VALOR DEDUCIDO	TOTAL	q	CDV
1	12.5	12.5	1	12.5

PCI = 87.5

CONDICIÓN: EXCELENTE

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 09+000 **PUNTO FINAL:** KM 09+050

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	5			5.00	1.67%	23

Valor Deducido Corregido

#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	23			23	1	23

PCI =	77
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 10+200 **PUNTO FINAL:** KM 10+250

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	5.00			5.00	1.67%	23
2	1	5.175			5.18	1.73%	3.5

Valor Deducido Corregido

#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	23	3.5		26.5	2	18.5
2	23	2		25	1	25

PCI =	75
CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo					AREA TOTAL: 300		
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1			MEDIO=2				
PUNTO INICIAL: KM 10+500			PUNTO FINAL: KM 10+550				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
Valor Deducido Corregido							
m		10.18					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
					PCI =	95	
					CONDICIÓN:	EXCELENTE	

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS 1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches 9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo					AREA TOTAL: 300		
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1			MEDIO=2				
PUNTO INICIAL: KM 11+400			PUNTO FINAL: KM 11+450				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	6.67			6.67	2.22%	14
Valor Deducido Corregido							
m		8.90					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	14			14	1	14	
					PCI =	86	
					CONDICIÓN:	EXCELENTE	

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 12+000			PUNTO FINAL: KM 12+050				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	6.67			6.67	2.22%	27.5
2	1	6.21			6.21	2.07%	4
Valor Deducido Corregido							
m		7.66					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	27.5	4		31.5	2	22.5	
2	27.5	2		29.5	1	29.5	
						PCI =	70.5
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 12+600			PUNTO FINAL: KM 12+650				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
2	1	10.8			10.8	3.60%	7.5
Valor Deducido Corregido							
m		9.49					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	7.5			7.5	1	7.5	
						PCI =	92.5
						CONDICIÓN:	EXCELENTE

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo
300	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 13+200 **PUNTO FINAL:** KM 13+250

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	6.67			6.67	2.22%	27
2	1	6.9			6.90	2.30%	5

Valor Deducido Corregido

m		7.70				
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	27	5		32	2	23
2	27	2		29	1	29

PCI = 71

CONDICIÓN: MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo
300	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 14+400 **PUNTO FINAL:** KM 14+450

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
2	1	7.05			7.05	2.35%	15

Valor Deducido Corregido

m		8.81				
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV
1	15			15	1	15

PCI = 85

CONDICIÓN: EXCELENTE

ANEXO N° 03: Registro de campo PCI digitalizado y cálculos por unidad de muestra, sección III.

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2							
PUNTO INICIAL: KM 15+000				PUNTO FINAL: KM 15+050			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	6.67			6.67	2.22%	14
2	1	3.30			3.3	1.10%	1
Valor Deducido Corregido							
m		8.90					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	14	1			15	1	15
						PCI =	85
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS						AREA TOTAL: 300	
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2							
PUNTO INICIAL: KM 15+550				PUNTO FINAL: KM 15+600			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	9.00			9.00	3.00%	17
2	1	2.55			2.55	0.85%	1
Valor Deducido Corregido							
m		8.35					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	20	1			21	2	21
						PCI =	79
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO=1 MEDIO=2 ALTO=3							
PUNTO INICIAL: KM 15+300				PUNTO FINAL: KM 15+3500			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	12.50			12.50	4.17%	33
1	1	7.5			7.5	2.50%	15
2	1	5.175			5.175	0.01725	3.5
Valor Deducido Corregido							
m		7.15					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	33	15	3.5		51.5	3	31.5
2	33	15	2		50	2	37
3	33	2	2		37	1	37
						PCI =	63
						CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches					9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo		
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO=1 MEDIO=2							
PUNTO INICIAL: KM 15+450				PUNTO FINAL: KM 15+500			
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	5.00			5.00	1.67%	23
1	1	10.00			10.00	3.33%	18
2	1	4.55			4.55	1.52%	2.5
Valor Deducido Corregido							
m		8.07					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	23	18	2.5		43.5	3	27
2	23	18	2		43	2	32.5
3	23	2	2		27	1	27
						PCI =	67.5
						CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD:		BAJO= 1			MEDIO=2		
PUNTO INICIAL: KM 15+600			PUNTO FINAL: KM 15+650				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	6.67			6.67	2.22%	26.5
1	1	5.00			5.00	1.67%	12
2	1	9.55			9.55	3.18%	6
Valor Deducido Corregido							
m		7.75					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	26.5	12	6		44.5	3	27.5
2	26.5	12	2		40.5	2	29.5
3	26.5	2	2		30.5	1	30.5
						PCI =	69.5
						CONDICIÓN:	BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches			9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo				
NIVEL DE SEVERIDAD:		BAJO= 1			MEDIO=2		
PUNTO INICIAL: KM 15+750			PUNTO FINAL: KM 15+800				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	2	3.33			3.33	1.11%	19.5
1	1	10.00			10.00	3.33%	18
2	1	4.55			4.55	1.52%	2.5
Valor Deducido Corregido							
m		8.39					
#	VALOR DEDUCIDO				TOTAL	q	CDV
1	19.5	18	2.5		40	3	24
2	19.5	18	2		39.5	2	29
3	19.5	2	2		23.5	1	23.5
						PCI =	71
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI										
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana										
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua										
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300					
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado								
2. Corrugación		10. Hundimiento								
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento								
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento								
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque								
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto								
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo								
8. Baches										
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2						
PUNTO INICIAL: KM 15+950			PUNTO FINAL: KM 16+000							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD						TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	10.00						10.00	3.33%	18
2	1	3.3						3.3	1.10%	1
Valor Deducido Corregido										
m		8.53								
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV				
1	18	1		19	2	19				
						PCI =	81			
						CONDICIÓN:	MUY BUENO			

HOJA DE CALCULO PCI										
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana										
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua										
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300					
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado								
2. Corrugación		10. Hundimiento								
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento								
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento								
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque								
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto								
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo								
8. Baches										
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2						
PUNTO INICIAL: KM 16+150			PUNTO FINAL: KM 16+200							
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD						TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	11.00						11.00	3.67%	18.5
2	1	1.425						1.425	0.48%	0.5
Valor Deducido Corregido										
m		8.48								
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV				
1	18.5	0.5		19	1	19				
						PCI =	81			
						CONDICIÓN:	MUY BUENO			

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 16+350			PUNTO FINAL: KM 16+400				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	6.67			6.67	2.22%	14
2	1	7.05			7.05	2.35%	4.5
Valor Deducido Corregido							
m		8.90					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	14	4.5		18.5	2	13.5	
2	14	2		16	1	16	
						PCI =	84
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI							
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana							
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua							
CODIGO DE FALLAS					AREA TOTAL: 300		
1. Ahuellamiento		9. Reparación o Parchado					
2. Corrugación		10. Hundimiento					
3. Deformación por deficiencia estructural		11. Corrimiento					
4. Piel de cocodrilo		12. Hinchamiento					
5. Fisuras longitudinales		13. Fisura en Bloque					
6. Fisuras transversales		14. Exudación de asfalto					
7. Peladuras y desprendimientos		15. Exudación de agua y bombeo					
8. Baches							
NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1				MEDIO=2			
PUNTO INICIAL: KM 16+550			PUNTO FINAL: KM 16+600				
FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	13.33			13.33	4.44%	20
2	1	2.55			2.55	0.85%	1
Valor Deducido Corregido							
m		8.35					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	20	1		21	1	21	
						PCI =	79
						CONDICIÓN:	MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 16+750 **PUNTO FINAL:** KM 16+800

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	9.50			9.50	3.17%	18
2	1	2.2			2.2	0.73%	1

Valor Deducido Corregido

m		8.53					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	18	1		19	1	19	

PCI = 81

CONDICIÓN: MUY BUENO

HOJA DE CALCULO PCI

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

CODIGO DE FALLAS	AREA TOTAL:
1. Ahuellamiento 2. Corrugación 3. Deformación por deficiencia estructural 4. Piel de cocodrilo 5. Fisuras longitudinales 6. Fisuras transversales 7. Peladuras y desprendimientos 8. Baches	300
9. Reparación o Parchado 10. Hundimiento 11. Corrimiento 12. Hinchamiento 13. Fisura en Bloque 14. Exudación de asfalto 15. Exudación de agua y bombeo	

NIVEL DE SEVERIDAD: BAJO= 1 MEDIO=2

PUNTO INICIAL: KM 16+950 **PUNTO FINAL:** KM 17+000

FALLA	SEVERIDAD	CANTIDAD			TOTAL	DENSIDAD	VALOR DEDUCIDO
1	1	18.00			18.00	6.00%	23
2	1	4.4			4.4	1.47%	2.5

Valor Deducido Corregido

m		8.07					
#	VALOR DEDUCIDO			TOTAL	q	CDV	
1	23	2.5		25.5	2	25.5	
2	23	2		25	1	18.5	

PCI = 74.5

CONDICIÓN: MUY BUENO

ANEXO N° 04: Tablas de cálculo de PCI y condición por sección.

SECCION	UNIDAD DE MUESTRA	KM INICIO	KM FIN	AREA DE MUESTRA (A)	PCI DE LA MUESTRA (B)	CONDICION DE MUESTRA	(D)=(A)x(B)	PCI Y CONDICION DE SECCIÓN (F)=(E)x(C)
I	UI-01	00+000	00+050	300 m2	66.50	BUENO	19950	72.1 MUY BUENO
	UI-010	00+450	00+500	300 m2	78.00	MUY BUENO	23400	
	UI-019	00+900	00+950	300 m2	74.00	MUY BUENO	22200	
	UI-028	01+350	01+400	300 m2	73.00	MUY BUENO	21900	
	UI-037	01+800	01+850	300 m2	69.50	BUENO	20850	
	UI-046	02+250	02+300	300 m2	76.50	MUY BUENO	22950	
	UI-055	02+700	02+750	300 m2	76.50	MUY BUENO	22950	
	UI-064	03+150	03+200	300 m2	69.50	BUENO	20850	
	UI-073	03+600	03+650	300 m2	72.00	MUY BUENO	21600	
	UI-082	04+050	04+100	300 m2	69.00	BUENO	20700	
	UI-091	04+500	04+550	300 m2	75.50	MUY BUENO	22650	
	UI-0100	04+950	05+000	300 m2	67.00	BUENO	20100	
	UI-0109	05+400	05+450	300 m2	71.00	MUY BUENO	21300	
	UI-0118	05+850	05+900	300 m2	75.00	MUY BUENO	22500	
	UI-0127	06+300	06+350	300 m2	68.50	BUENO	20550	
				TOTAL A (C): 4500 m2			TOTAL D(E): 324450	

SECCION	UNIDAD DE MUESTRA	KM INICIO	KM FIN	AREA DE MUESTRA (A)	PCI DE LA MUESTRA (B)	CONDICION DE MUESTRA	(D)=(A)x(B)	PCI Y CONDICION DE SECCIÓN (F)=(E)x(C)
II	UII-01	06+600	06+650	300 m2	74.00	MUY BUENO	22200	84.13 MUY BUENO
	UI-013	07+200	07+250	300 m2	77.50	MUY BUENO	23250	
	UI-025	07+800	07+850	300 m2	86.00	MUY BUENO	25800	
	UI-037	08+400	08+450	300 m2	87.50	MUY BUENO	26250	
	UI-049	09+000	09+050	300 m2	77.00	BUENO	23100	
	UI-061	09+600	09+650	300 m2	95.00	MUY BUENO	28500	
	UI-073	10+200	10+250	300 m2	75.00	MUY BUENO	22500	
	UI-085	10+500	10+550	300 m2	95.00	BUENO	28500	
	UI-097	11+400	11+450	300 m2	86.00	MUY BUENO	25800	
	UI-0109	12+000	12+050	300 m2	70.50	BUENO	21150	
	UI-0121	12+600	12+650	300 m2	92.50	MUY BUENO	27750	
	UI-0133	13+200	13+250	300 m2	71.00	BUENO	21300	
	UI-0145	13+800	13+850	300 m2	95.00	MUY BUENO	28500	
	UI-0157	14+400	14+450	300 m2	85.00	MUY BUENO	25500	
	UI-0168	14+950	15+000	300 m2	95.00	BUENO	28500	
				TOTAL A (C): 4500 m2			TOTAL D(E): 378600	

SECCION	UNIDAD DE MUESTRA	KM INICIO	KM FIN	AREA DE MUESTRA (A)	PCI DE LA MUESTRA (B)	CONDICION DE MUESTRA	(D)=(A)x(B)	PCI Y CONDICION DE SECCIÓN (F)=(E)x(C)
III	UIII-01	15+000	15+050	300 m2	85.00	MUY BUENO	25500	76.29 MUY BUENO
	UIII-04	15+150	15+200	300 m2	79.00	MUY BUENO	23700	
	UIII-07	15+300	15+350	300 m2	63.00	BUENO	18900	
	UIII-010	15+450	15+500	300 m2	67.50	BUENO	20250	
	UIII-013	15+600	15+650	300 m2	69.50	BUENO	20850	
	UIII-016	15+750	15+800	300 m2	71.00	MUY BUENO	21300	
	UIII-020	15+950	16+000	300 m2	81.00	MUY BUENO	24300	
	UIII-024	16+150	16+200	300 m2	81.00	MUY BUENO	24300	
	UIII-028	16+350	16+400	300 m2	84.00	MUY BUENO	25200	
	UIII-032	16+550	16+600	300 m2	79.00	MUY BUENO	23700	
	UIII-036	16+750	16+800	300 m2	81.00	MUY BUENO	24300	
	UIII-040	16+950	17+000	300 m2	74.50	MUY BUENO	22350	
				TOTAL A (C) 3600 m2		TOTAL D(E):	274650	

ANEXO N° 05: Registro de campo digitalizado del ensayo de Rugosidad Merlín y PSI de cada unidad de muestra, certificado.

ANEXO N° 06: Registro de campo digitalizado del ensayo Marshall (verificación) y cálculo por muestra, certificado.

**ENSAYO MARSHALL (Verificacion)
(ASTM D-1559)**

OBRA : DESVÍO YOCARA - CABANA
UBICACIÓN : PISTA
FECHA : 20/08/2018

TECN. RESPONS. : PERSONAL DEL LABORATORIO
ING. RESPONS. : ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
SOLICITANTE : NATALY Y. GOMEZ CHAGUA

NUMERO DE BRIQUETA		1	2	3	ESPECIF.
1	Toma de alturas de la briqueta	6.20	5.8	6.1	
		6.20	5.9	5.9	
		6.10	5.8	6.0	
		6.10	5.9	6.0	
2	Altura promedio de la briqueta	6.15	5.85	6.00	
2	Peso de la Briqueta al Aire	978	983	949	
3	Peso de la Briqueta al agua	524	533	509.5	
4	Volumen de la briqueta por desplazamiento	454.00	450.00	439.50	
5	Peso Unitario	2.154	2.184	2.159	
6	Estabilidad sin corregir (Kg)	521	590	572	
7	Factor de Estabilidad	1.32	1.32	1.25	
8	Estabilidad Corregida (Kg)	688	779	715	Min. 815
9	Flujo (mm)	4.57	4.05	4.30	2.0 - 4.0
10	Relación E / F (Kg/mm)	1505	1923	1663	1700-4000

OBSERVACIONES:

GEOTECNIA PUNO S.R.L.
Ingeniería de Pavimentos, Geotecnia, Consultoría y Construcción
ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
INGENIERO CIVIL

ANEXO N° 07: Registro de campo digitalizado del ensayo de grado de compactación y cálculo por muestra, certificado.

**ENSAYO DE GRADO DE COMPACTACIÓN
Y MEDICIÓN DE ESESORES POR EXTRACCIÓN DE DIAMANTINA**

OBRA : DESVÍO YOCARA - CABANA
UBICACIÓN : PISTA
FECHA : 20/08/2018

TECN. RESPONS. : PERSONAL DEL LABORATORIO
ING. RESPONS. : ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
SOLICITANTE : NATALY Y. GOMEZ CHAGUA

PROGRE-	LADO	ALT.	ALT.	ALT.	ALT.	ALT.	ALTURA	PESO AL	PESO AL	VOL.	DENSIDAD	DENSIDAD	% DE
SIVA		X1	X2	X3	X4	PROM.	AIRE	AGUA	EN	EN PISTA	MARSHALL	COMPAC-	
KM	I/D/E	cm	cm	cm	cm	cm	g	g	cm ³	g/cm ³	g/cm ³	TACION	
00+020	IZQ.	6.2	6.2	6.1	6.1	6.2	978.0	524.0	454.0	2.154	2.260	95.32	
10+5000	DER.	5.8	5.9	5.8	5.9	5.9	983.0	533.0	450.0	2.184	2.260	96.66	
16+200	IZQ.	6.1	5.9	6.0	6.0	6.0	949.0	509.5	439.5	2.159	2.260	95.54	

OBSERVACIONES:

ANEXO N° 08: Registro de campo digitalizado del ensayo de lavado asfáltico y análisis granulométrico, y calculo por muestra, certificado.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN - JULIACA

"Capital de la Integración Andina"

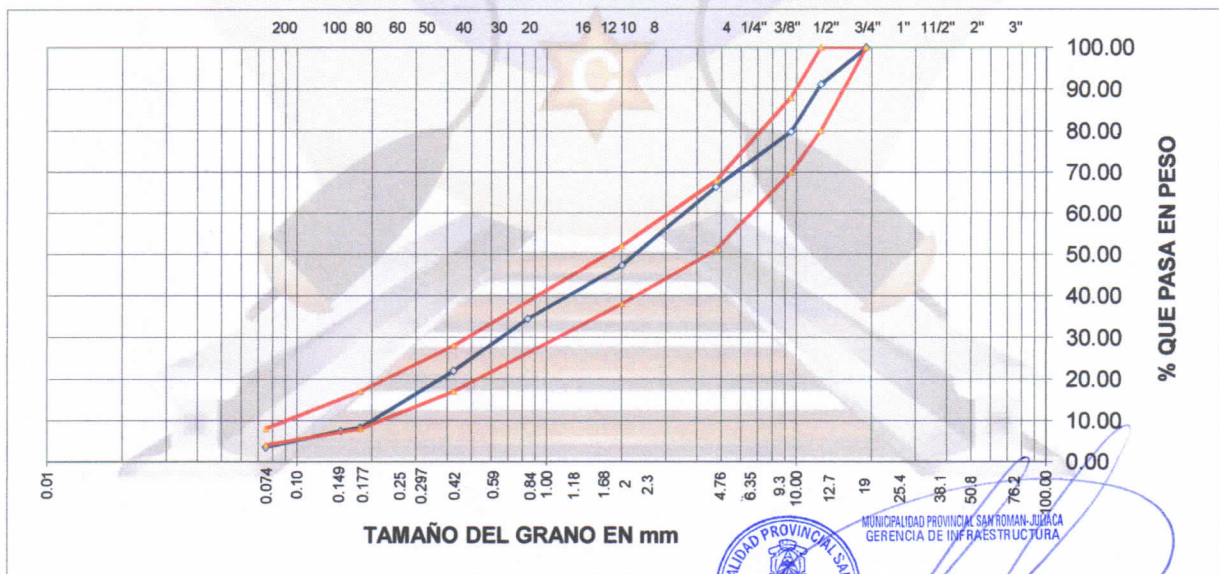
LABORATORIO MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

OBRA : DESVÍO YOCARA - CABANA (PU121 - CABANA) DISTRITO DE CABANA, SAN ROMAN, PUNO
MUESTRA : LAVADO ASFALTICO 01 **TECN. RESPONS.** : PERSONAL DE LABORATORIO
UBICACIÓN : PISTA **ING. RESPONS.** : RICARDO ARONI
FECHA : 21/08/2018 **SOLICITANTE** : NATALY Y. GOMEZ CHAGUA
Km : 00+020

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO (LAVADO ASFALTICO)

Tamices ASTM	Abertura mm oU	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% Que Pasa	Especificaciones	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
3"	75.000						Peso mezcla : 962.0 Grs
2 1/2"	63.000						Peso agregados : 888.4 Grs
2"	50.000						Cem. asfáltico : 7.7 %
1 1/2"	37.500						Grava : 33.5 %
1"	25.000						Arena : 63.0 %
3/4"	19.000				100.00	100 - 100	Fino : 3.5 %
1/2"	12.500	78.00	8.80	8.80	91.20	80 - 100	W natural : %
3/8"	9.500	101.00	11.40	20.20	79.80	70 - 88	
No.04	4.750	118.00	13.30	33.50	66.50	51 - 68	LIMITES DE CONSISTENCIA
No.10	2.000	171.00	19.20	52.70	47.30	38 - 52	
No.20	0.840	114.00	12.80	65.50	34.50		
No.40	0.425	111.00	12.50	78.00	22.00	17 - 28	
No.80	0.180	122.00	13.70	91.70	8.30	8 - 17	
No.100	0.150	7.40	0.80	92.50	7.50		
No.200	0.075	35.20	4.00	96.50	3.50	4 - 8	
<No.200		30.80	3.50	100.00			

REPRESENTACION GRAFICA TAMAÑO DE LAS MALLAS U.S. STANDARD



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SAN ROMAN - JULIACA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

Ing. Ricardo Aroni Acefó
CIP. 109836
PLANTA ASFALTO Y LAB. SUELOS & PAVIMENTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN - JULIACA
"Capital de la Integración Andina"

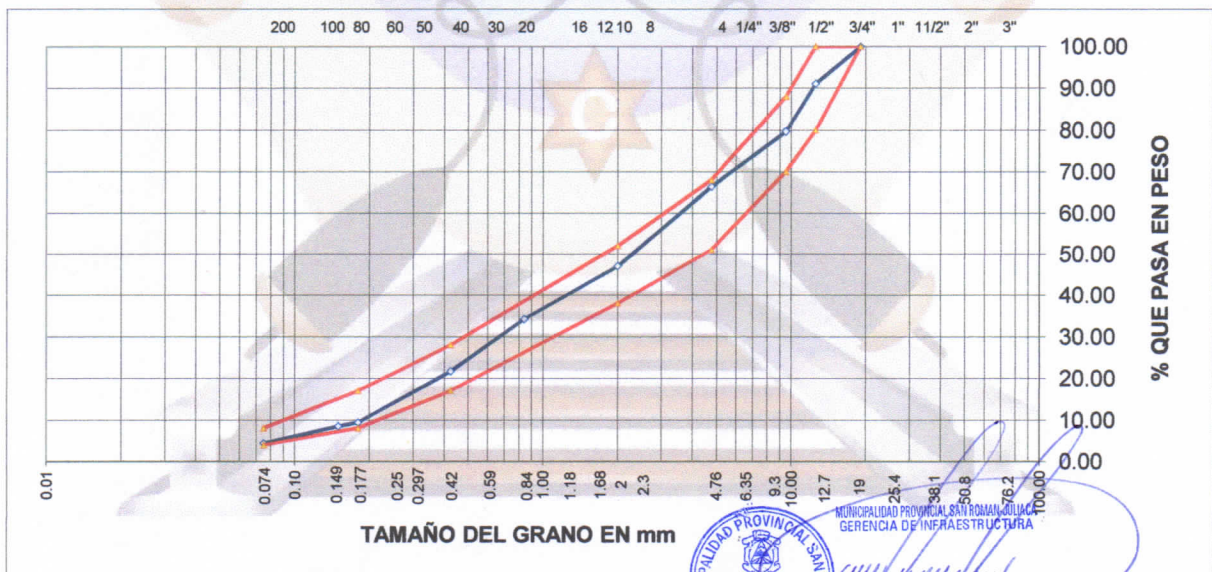
LABORATORIO MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

OBRA : DESVÍO YOCARA - CABANA (PU121 - CABANA) DISTRITO DE CABANA, SAN ROMAN, PUNO
MUESTRA : LAVADO ASFALTICO 02 **TECN. RESPONS.** : PERSONAL DE LABORATORIO
UBICACIÓN : PISTA **ING. RESPONS.** : RICARDO ARONI
FECHA : 21/08/2018 **SOLICITANTE** : NATALY Y. GOMEZ CHAGUA
Km : 10+500

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO
(LAVADO ASFALTICO)

Tamices ASTM	Abertura mm ov	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% Que Pasa 100	Especificaciones	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
3"	75.000						Peso mezcla : 963.2 Grs
2 1/2"	63.000						Peso agregado : 892.80 Grs
2"	50.000						Cem. asfáltico : 7.31 %
1 1/2"	37.500						Grava : 33.60 %
1"	25.000						Arena : 62.00 %
3/4"	19.000				100.00	100 - 100	Fino : 4.40 %
1/2"	12.500	79.10	8.90	8.90	91.10	80 - 100	W natural : %
3/8"	9.500	102.10	11.40	20.30	79.70	70 - 88	
No.04	4.750	119.00	13.30	33.60	66.40	51 - 68	LIMITES DE CONSISTENCIA
No.10	2.000	172.00	19.30	52.90	47.10	38 - 52	
No.20	0.840	115.00	12.90	65.80	34.20		
No.40	0.425	112.00	12.50	78.30	21.70	17 - 28	
No.80	0.180	110.00	12.30	90.60	9.40	8 - 17	
No.100	0.150	8.40	0.90	91.50	8.50		
No.200	0.075	36.20	4.10	95.60	4.40	4 - 8	
<No.200		39.00	4.40	100.00			

REPRESENTACION GRAFICA
TAMAÑO DE LAS MALLAS U.S. STANDARD



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SAN ROMÁN - JULIACA
 PLANTA ASFALTO
 Lab. de Suelos y Pavimentos
 Ing. Ricardo Aroni Acero
 CIP 109836
 PLANTA ASFALTO - LAB. SUELOS Y PAVIMENTOS



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN - JULIACA
"Capital de la Integración Andina"

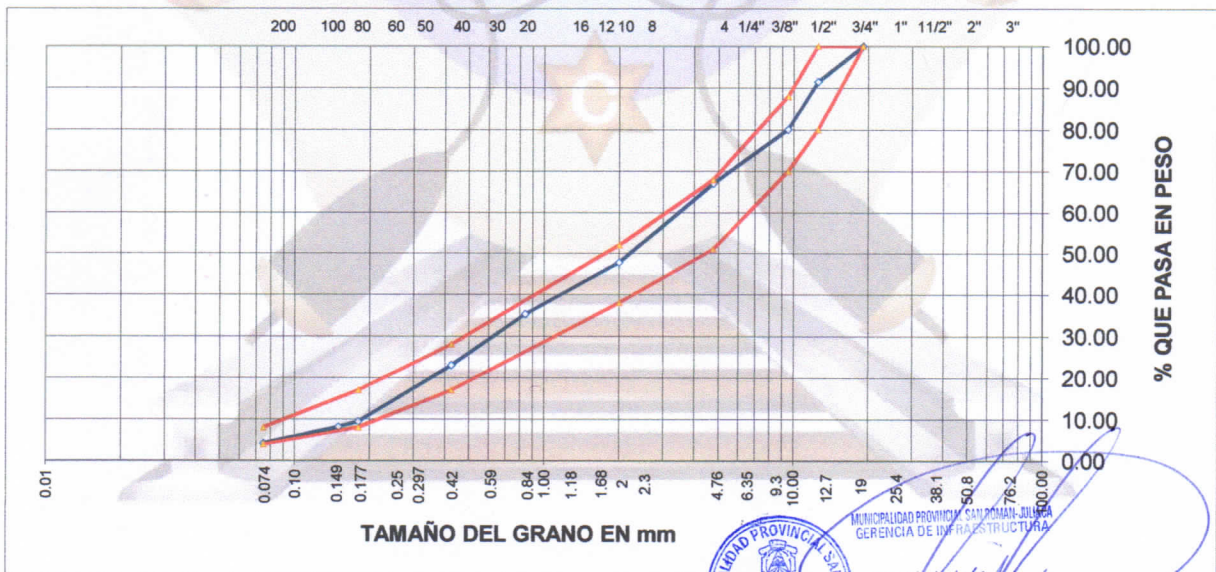
LABORATORIO MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

OBRA : DESVÍO YOCARA - CABANA (PU121 - CABANA) DISTRITO DE CABANA, SAN ROMAN, PUNO
MUESTRA : LAVADO ASFALTICO 03 **TECN. RESPONS.** : PERSONAL DE LABORATORIO
UBICACIÓN : PISTA **ING. RESPONS.** : RICARDO ARONI
FECHA : 20/08/2018 **SOLICITANTE** : NATALY Y. GOMEZ CHAGUA
Km : 16+200

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO
(LAVADO ASFALTICO)











Tamices ASTM	Abertura mm ou	Peso Retenido	% Retenido Parcial	% Retenido Acumulado	% Que Pasa IUV	Especificaciones	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
3"	75.000						Peso mezcla : 968.6 Grs
2 1/2"	63.000						Peso agregados : 896.70 Grs
2"	50.000						Cem. asfáltico : 7.42 %
1 1/2"	37.500						Grava : 32.90 %
1"	25.000						Arena : 62.90 %
3/4"	19.000				100.00	100 - 100	Fino : 4.20 %
1/2"	12.500	76.20	8.50	8.50	91.50	80 - 100	W natural : %
3/8"	9.500	102.50	11.40	19.90	80.10	70 - 88	
No.04	4.750	116.50	13.00	32.90	67.10	51 - 68	
No.10	2.000	172.80	19.30	52.20	47.80	38 - 52	
No.20	0.840	112.00	12.50	64.70	35.30		
No.40	0.425	110.00	12.30	77.00	23.00	17 - 28	
No.80	0.180	121.00	13.50	90.50	9.50	8 - 17	
No.100	0.150	11.40	1.30	91.80	8.20		
No.200	0.075	36.20	4.00	95.80	4.20	4 - 8	
<No.200		38.10	4.20	100.00			











REPRESENTACION GRAFICA
TAMAÑO DE LAS MALLAS U.S. STANDARD



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN - JULIACA
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA
 Ing. Ricardo Aroni Acosta
 CIP 10 4936
 ESPECIALIDAD: PAVIMENTOS Y LAB. DE SUELOS











ANEXO N° 09: Hojas de registro de campo de aforo vehicular digitalizado.

HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR												
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana										FECHA: 30/07/18		
ESTACIÓN: KM 00+000										DIA: LUNES		
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua												
HORA			AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
												
06:00	-	07:00	1			2						
07:00	-	08:00	2	1		1	1					
08:00	-	09:00	4	2	3	15	8					
09:00	-	10:00	6	3	5	14	10			1		
10:00	-	11:00	1	2	1	5	1					
11:00	-	12:00	5	4	4	8	3			2		
12:00	-	13:00	1	1	1	7				2		
13:00	-	14:00		3		1				1		
14:00	-	15:00	4	6	3					1		
15:00	-	16:00	1	2		7	2			1		
16:00	-	17:00				1						
17:00	-	18:00	2	4	1	1	1			2		
18:00	-	19:00	1	1		2						

HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR												
NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana										FECHA: 31/07/18		
ESTACIÓN: KM 00+000										DIA: MARTES		
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua												
HORA			AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
												
06:00	-	07:00	1			2						
07:00	-	08:00		1		1	1					
08:00	-	09:00		5	1	8	2					
09:00	-	10:00	5	7	3	9	5					
10:00	-	11:00	4	2	1	5	1			1		
11:00	-	12:00	5		3	2	2			2		
12:00	-	13:00	7	1	1	7				1		
13:00	-	14:00	2	3	4	1	2			1		
14:00	-	15:00	4	6	3			1		1		
15:00	-	16:00	1	2		7	2					
16:00	-	17:00		4		1				1		
17:00	-	18:00	2	4	1	1	1					
18:00	-	19:00		1	1	1						











HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana **FECHA:** 01/08/18
ESTACIÓN: KM 00+000 **DIA:** MIÉRCOLES
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

HORA		AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
											
06:00	- 07:00	1			1				1		
07:00	- 08:00	2	1		1	1					
08:00	- 09:00	2	2	3	7	8			1		
09:00	- 10:00	4	3	5	6	10			2		
10:00	- 11:00	1	2	1	5	1			1		
11:00	- 12:00	5		4	8	3			1		
12:00	- 13:00	1	1	1	7						
13:00	- 14:00		3	2	1						
14:00	- 15:00	1	6	3	5				1		
15:00	- 16:00	1	2		2	2					
16:00	- 17:00	4		1	4	1					
17:00	- 18:00		1	3	2						
18:00	- 19:00	2				1					











HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana **FECHA:** 02/08/18
ESTACIÓN: KM 00+000 **DIA:** JUEVES
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

HORA		AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
											
06:00	- 07:00		1		1						
07:00	- 08:00	1		3	4	1					
08:00	- 09:00	3	1	4	6	8					
09:00	- 10:00	2	3	1	9	10			3		
10:00	- 11:00	4		5	5	1					
11:00	- 12:00		1		4	3			1		
12:00	- 13:00			1	6						
13:00	- 14:00	3	5	2	4				1		
14:00	- 15:00		4	5	2						
15:00	- 16:00	2	1		5	2			1		
16:00	- 17:00	1	3	1	1						
17:00	- 18:00			1	3	1			2		
18:00	- 19:00	2			1						











HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana **FECHA:** 03/08/18
ESTACIÓN: KM 00+000 **DIA:** VIERNES
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

HORA		AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
											
06:00	- 07:00				2						
07:00	- 08:00	3		4	3	2					
08:00	- 09:00		2	4	11	4			1		
09:00	- 10:00		3	5	9	3					
10:00	- 11:00		2	1	5	1			2		
11:00	- 12:00	5	4	4	5	3					
12:00	- 13:00	1	1	1	4	1					
13:00	- 14:00	2	1	1	5				1		
14:00	- 15:00	2	1	3	3						
15:00	- 16:00	1	2		7	2			1		
16:00	- 17:00		1	3	1						
17:00	- 18:00	2	2	1	1	1					
18:00	- 19:00		1		1	1					

HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR

NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana **FECHA:** 04/08/18
ESTACIÓN: KM 00+000 **DIA:** SÁBADO
ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

HORA		AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
											
06:00	- 07:00		1	2	2						
07:00	- 08:00	1		3	1	2					
08:00	- 09:00	7	1	4	7	2			1		
09:00	- 10:00	5	3	2	8	6					
10:00	- 11:00	3	4	3	9	1					
11:00	- 12:00	1		1	5	3			2		
12:00	- 13:00	2	1		7	4					
13:00	- 14:00	1	4		3				1		
14:00	- 15:00		3		2	1					
15:00	- 16:00	2	1	1	1						
16:00	- 17:00				1						
17:00	- 18:00		4	1	1	1					
18:00	- 19:00		1			1					

HOJA DE REGISTRO DE AFORO VEHICULAR











NOMBRE DE LA VÍA: Desvío Yocara - Cabana

FECHA: 05/08/18

ESTACIÓN: KM 00+000

DIA: DOMINGO

ENCARGADA: Nataly Yuliet Gomez Chagua

HORA			AUTO	STATION WAGON	PICK UP	RURAL COMBI	MICRO BUS	BUS		CAMIÓN		
												
06:00	-	07:00	2	1		1	1					
07:00	-	08:00		2	2	2				2		
08:00	-	09:00	3	1		5	1			2		
09:00	-	10:00	5			12	3			1		
10:00	-	11:00		2	2	9	2					
11:00	-	12:00	2	4	5	5	3					
12:00	-	13:00	6		1	4	4					
13:00	-	14:00		3	2	4				1		
14:00	-	15:00		4	1	3				1		
15:00	-	16:00	3	2	2	7	6					
16:00	-	17:00	4	3		6						
17:00	-	18:00		1	1		1			2		
18:00	-	19:00	1	1		2						

ANEXO N° 10: Certificados de Calibración de los Equipos usados para la metodología de prueba:

- Máquina de Ensayo Marshall
- Rugosímetro Merlín
- Centrífuga



Metrotest

E.I.R.L.

LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CFM-172-2017

Pág. 1 de 3

Expediente:	02005-2017		
OBJETO DE PRUEBA:	MAQUINA DE ENSAYOS MARSHALL		
Rangos	5 000	kgf	
Dirección de carga	Ascendente		
FABRICANTE	METROTEST		
Modelo	MA-75		
Serie	160		
Indicador Digital (modelo / Serie)	315-X6 / 0215478		
Celda de Carga (modelo / Serie)	SG-ST / J160927921		
Ubicación	Lab. Fuerza de Metrotest E.I.R.L.		
Codiglo Identificacion	NO INDICA		
Norma utilizada	ASTM E4 // ISO 7500-1		
Intervalo calibrado	Escala (s)	5 000	kgf
	De 500 a 4500 kgf		10% A 100%
Temperatura de prueba °C	Inicial	20,3	Final 20,6
Inspección general	La prensa se encuentra en buen estado de funcionamiento		
Solicitante	GEOTECNIA PUNO E.I.R.L		
Dirección	JR. TIAHUANACO MZA. H LOTE. 17 RES. COLLASUYO I E - PUNO - SAN ROMAN - JULIACA		
Ciudad	LIMA		
PATRON(ES) UTILIZADO(S)	Tipo / Modelo	CELDA "S"	
	No. serie	J10CC13261	
	Certif. de calibr.	INF-LE-381-16A PUCP	
Unidades de medida	Sistema Internacional de Unidades (SI)		
FECHA DE CALIBRACION	2017/09/22		
FECHA DE EMISION	2017/09/22		

FIRMAS AUTORIZADAS



Jefe de Metrologia
Luiggi Asenjo G.



Metrotest

E.I.R.L.

LABORATORIO DE METROLOGÍA

Página 1 de 2

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CLM-183-2018

Expediente : 00521-2018
Solicitante : ALARCON ATAHUACHI ALFREDO
Dirección : JR. AYMARAES MZA. L LOTE. 17 URB. COLLASUYO I
ETP - PUNO - SAN ROMAN - JULIACA
Instrumento de Medición : RUGOSIMETRO MERLIN
Marca : METROTEST
Modelo : MS-RM1
Serie : 572
Identificación : NO INDICA
Procedencia : PERÚ
Capacidad Máxima : 50 mm
División mínima : 5 mm = 1 División
Tipo de indicación : Analógica
Lugar de Calibración : Lab. Longitud de Metrotest E.I.R.L.
Fecha de Calibración : 2018-03-20
Fecha de Emisión : 2018-03-20


Método de Calibración Empleado

Tomando como referencia el método de Comparación Directa entre Bloques Planoparalelos y Rugosímetro

Observaciones

- Se colocó una etiqueta con la indicación "CALIBRADO".
- El resultado de cada uno de las mediciones en el presente documento es de un promedio de dos valores de un mismo punto.
Los resultados indicados en el presente documento son validos en el momento de la calibración y se refieren exclusivamente al instrumento calibrado, no debe usarse como certificado de conformidad de producto.
METROTEST EIRL no se hace responsable por los perjuicios que pueda ocasionar el uso incorrecto o inadecuado de este instrumento y tampoco de interpretaciones incorrectas o indebidas del presente documento.
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados de acuerdo al uso, conservación y mantenimiento del mismo y de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
El presente documento carece de valor sin firmas y sellos.




Jimmy Montano R.
Jefe de Metrología

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 168-2017 PLF^{No.}

Página 1 de 3

FECHA DE EMISIÓN : 2017-09-21

1. SOLICITANTE : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMÁN

DIRECCIÓN : JR. JAUREGUI N° 321 - CENTRO CÍVICO

PLAZADE ARMAS

2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : CENTRIFUGA

FABRICANTE : PINZUAR LTDA

MODELO : PA-79-2

NÚMERO DE SERIE : 116

IDENTIFICACIÓN : NO INDICA

ALCANCE : 0 RPM - 3600 RPM

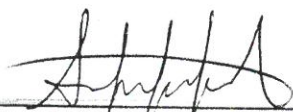
TIPO : DIGITAL

UBICACIÓN : LABORATORIO

FECHA DE CALIBRACIÓN : 2017-09-21

3. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración de la centrifuga se realiza mediante comparación directa entre un tacometro patrón y el indicador del instrumento.



Aarón Wilber Soriano Huerta
Responsable del Laboratorio



Elvis Quinte Huiza
Técnico del Laboratorio de Metrología

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura $k=2$. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la incertidumbre en la medición". Generalmente, el valor de la magnitud está dentro del intervalo de los valores determinados con la incertidumbre expandida con una probabilidad de aproximadamente 95 %.

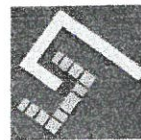
Los resultados son válidos en el momento y en las condiciones de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

PINZUAR LTDA SUCURSAL DEL PERÚ no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

ANEXO N° 11: Datos de ensayos de evolución durante la etapa de ejecución:

- Cuadro de resumen de datos de estabilidad, flujo y relación estabilidad/flujo, según **Informe N°084-2016-RMVDYC/AAA/CSA e Informe N°086-2016-RMVDYC/AAA/CSA.**
- Cuadro de resumen de datos % de contenido de Asfalto, según **Informe N°084-2016-RMVDYC/AAA/CSA e Informe N°086-2016-RMVDYC/AAA/CSA.**
- Cuadro de resumen de datos de Rugosidad y PSI, según **Informe N°001-2017-RMVDYC/AAA/CSA.**

Todos los resultados mostrados en el presente anexo han sido proporcionados por la empresa a cargo de la supervisión de proyecto, dichos resultados no son considerados para la presente investigación, por no tener consistencia respecto a los ensayos elaborados por mi persona.



INFORME N° 084-2016 – RMIVDYC-YC/ AAA/ CSA

PARA : ING. EVER FERNANDEZ VENERO
Residente de Obra.

DE : ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
Jefe de Laboratorio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.

ASUNTO: REMITE ENSAYOS MARSHALL DE LA MEZCLA
ASFÁLTICA EN CALIENTE – MES NOVIEMBRE 2016.

REFER. : OBRA: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 –
CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE
CABANA – SAN ROMÁN – PUNO

FECHA : Cabana, 30 de Noviembre del 2016

Mediante el presente me dirijo a Ud. con la finalidad de remitirle los resultados de los ensayos Marshall de la mezcla asfáltica en caliente (MAC) en la fase de elaboración y producción correspondiente al mes de noviembre del presente, de la obra: “REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 – CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE CABANA – SAN ROMÁN – PUNO”.

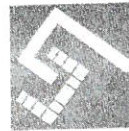
DESCRIPCION

Los ensayos se efectuaron en coordinación y presencia de la Supervision de obra, los resultados cumplen con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción EG – 2013, en la elaboración y colocación de la carpeta asfáltica en caliente

Se adjuntan los siguientes ensayos:

- Agregados
 - Granulometría de áridos.
 - Plasticidad.
 - Partículas fracturadas.
 - Equivalente de arena.

ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
Jefe de Laboratorio de Mecánica de Suelos y Pavimentos
R.M. OS Nº 81152



INFORME N° 086-2016 – RMIVDYC-YC/ AAA/ CSA

PARA : ING. EVER FERNANDEZ VENERO
Residente de Obra.

DE : ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
Jefe de Laboratorio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.

ASUNTO: REMITE ENSAYOS MARSHALL DE LA MEZCLA
ASFÁLTICA EN CALIENTE – MES DICIEMBRE 2016.

REFER. : OBRA: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 –
CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE
CABANA – SAN ROMÁN – PUNO

FECHA : Cabana, 31 de Diciembre del 2016

Mediante el presente me dirijo a Ud. con la finalidad de remitirle los resultados de los ensayos Marshall de la mezcla asfáltica en caliente (MAC) en la fase de elaboración y producción correspondiente al mes de diciembre del presente, de la obra: **“REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 – CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE CABANA – SAN ROMÁN – PUNO”**.

Los ensayos se efectuaron en coordinación y presencia de la Supervisión de obra, los resultados cumplen con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción EG – 2013, en la elaboración y colocación de la carpeta asfáltica en caliente. Se adjuntan los siguientes ensayos:

- a). Agregados: Granulometría de áridos, Plasticidad, Partículas fracturadas, 01 cara fracturada, 02 caras fracturadas, Equivalente de arena, Índices de aplanamiento y alargamiento agregado grueso, Desgaste los Ángeles.
- b). Mezcla asfáltica: Granulometría de áridos en faja, Contenido de cemento asfáltico, Granulometría de mezcla asfáltica en caliente, Ensayo Marshall (estabilidad y fluencia).

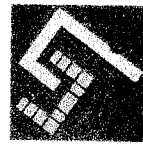
Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente.


.....
ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
INGENIERO CIVIL
Especialista en Mecánica de Suelos, Geotecnia
y Pavimentos
Reg. CIP. N° 81732

FECHA	MUESTRA MARSHALL PLANTA DE ASFALTO			MUESTRA MARSHALL PISTA		
	ESTABILIDAD (kg)	FLUJO	RELACIÓN E/F	ESTABILIDAD (kg)	FLUJO	RELACIÓN E/F
07/11/2016	1065	3.923	2714.8	1253	3.887	3223.6
08/11/2016	1276	3.903	3269.3	1253	3.93	3188.3
09/11/2016	1317	3.98	3309.0	1225	3.84	3190.1
10/11/2016	1187	3.9	3043.6	1201	3.913	3069.3
11/11/2016	1210	3.93	3078.9	1258	3.897	3228.1
12/11/2016	1259	3.947	3189.8	1159	3.947	2936.4
14/11/2016	1125	3.917	2872.1	1248	3.857	3235.7
15/11/2016	1160	3.963	2927.1	1126	3.887	2896.8
16/11/2016	1201	3.913	3069.3	1200	3.95	3038.0
17/11/2016	1152	3.937	2926.1	1143	3.89	2938.3
18/11/2016	1269	3.933	3226.5	1247	3.813	3270.4
19/11/2016	1257	3.927	3200.9	1257	3.927	3200.9
21/11/2016	1325	3.97	3337.5	1362	3.883	3507.6
22/11/2016	1263	3.877	3257.7	1244	3.873	3212.0
23/11/2016	1337	3.937	3396.0	1338	3.927	3407.2
24/11/2016	1315	3.95	3329.1	1255	3.913	3207.3
25/11/2016	1323	3.907	3386.2	1342	3.78	3550.3
28/11/2016	1312	3.863	3396.3	1228	3.837	3200.4
29/11/2016	1283	3.867	3317.8	1262	3.933	3208.7
30/11/2016	1326	3.773	3514.4	1260	3.89	3239.1
01/12/2016	1025	3.893	2632.9	1157	3.86	2997.4
02/12/2016	1058	3.96	2671.7	1112	3.84	2895.8
03/12/2016	1116	3.893	2866.7	1124	3.857	2914.2
07/12/2016	1125	3.87	2907.0	1083	3.897	2779.1
08/12/2016	1176	3.947	2979.5	1188	3.84	3093.8
09/12/2016	1187	3.923	3025.7	1144	3.867	2958.4
13/12/2016	1152	3.957	2911.3	1151	3.86	2981.9
14/12/2016	1257	3.927	3200.9	1171	3.887	3012.6
16/12/2016	1105	3.9	2833.3			
19/12/2016						

FECHA	LAVADO ASFALTICO 01			LAVADO ASFALTICO 02		
	PESO MEZCLA	PESO AGREGADO	% CONT. DE ASFALTO	PESO MEZCLA	PESO AGREGADO	% CONT. DE ASFALTO
07/11/2016	932.11	865.12	7.19%			
08/11/2016	956.34	888.54	7.09%	845.76	785.78	7.09%
09/11/2016	749.26	696.15	7.09%	715.64	664.96	7.08%
10/11/2016	727.51	675.93	7.09%	718.33	667.57	7.07%
11/11/2016	917.44	852.41	7.09%	942.86	875.96	7.10%
12/11/2016	922.42	856.99	7.09%	936.44	869.97	7.10%
14/11/2016	758.18	704.42	7.09%	722.43	671.21	7.09%
15/11/2016	760.02	706.23	7.08%	722.43	671.21	7.09%
16/11/2016	912.28	847.67	7.08%	932.18	866.21	7.08%
17/11/2016	927.76	861.9	7.10%	958.28	890.34	7.09%
18/11/2016	941.52	874.73	7.09%	917.18	852.37	7.07%
19/11/2016	902.92	838.9	7.09%	921.6	856.23	7.09%
21/11/2016	943.17	876.32	7.09%	845.76	785.78	7.09%
22/11/2016	975.19	906.04	7.09%	948.88	881.5	7.10%
23/11/2016	936.27	869.99	7.08%	981.11	911.57	7.09%
24/11/2016	973.51	904.52	7.09%	957.66	889.87	7.08%
25/11/2016	954.18	886.53	7.09%	961.33	893.2	7.09%
28/11/2016	954.18	886.53	7.09%	961.33	893.2	7.09%
29/11/2016	956.14	888.32	7.09%	948.34	881.05	7.10%
30/11/2016	972.16	903.24	7.09%	947.37	880.21	7.09%
01/12/2016	944.64	877.94	7.06%	984.65	915.12	7.06%
02/12/2016	937.86	871.54	7.07%	990.18	920.24	7.06%
03/12/2016	909.79	845.62	7.05%	967.44	899.03	7.07%
07/12/2016	920.04	855.02	7.07%	977.9	908.83	7.06%
08/12/2016	951.5	884.32	7.06%	983.51	913.96	7.07%
09/12/2016	929.08	863.47	7.06%	947.17	880.27	7.06%
13/12/2016	955.87	888.45	7.05%	981.62	912.24	7.07%
14/12/2016	989.47	919.65	7.06%	937.65	871.53	7.05%
16/12/2016	974.37	905.71	7.05%	967.83	899.44	7.07%
19/12/2016	939.18	872.59	7.09%	972.22	903.41	7.08%



INFORME N° 001-2017 - RMIVDYC-YC/ AAA/ CSA

PARA : ING. SANTIAGO EVER FERNANDEZ VENERO
Residente de Obra.

DE : ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
Especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos.

ASUNTO: RESULTADOS DE RUGOSIDAD SUPERFICIAL - MERLIN
DE LA CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE.

REFER. : OBRA: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 -
CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE
CABANA - SAN ROMÁN - PUNO


FECHA : Cabana, 09 de Febrero del 2017

Mediante el presente me dirijo a Ud. para remitirle los ensayos de RUGOSIDAD SUPERFICIAL - MERLIN DE LA CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE de la obra: REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DESVIO YOCARA EMP. PU121 - CABANA DE LA LOCALIDAD DE CABANA, DISTRITO DE CABANA - SAN ROMÁN - PUNO.

Se efectuaron los ensayos en el carril izquierdo y derecho de la carpeta asfáltica de la superficie de rodadura.

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


ING. ALFREDO ALARCON ATAHUACHI
INGENIERO CIVIL
Especialista en Mecánica de Suelos y Pavimentos
R=

CC. ARCH/.

Km Inicio	Km Fin	CARRIL DERECHO		CARRIL IZQUIERDO	
		IRI	PSI	IRI 2	PSI 2
00+000	00+400	1.98	3.5	2.08	3.4
00+400	00+800	1.97	3.5	1.89	3.5
00+800	01+200	3.49	2.6	1.76	3.6
01+200	01+600	3.48	2.7	1.92	3.5
01+600	02+000	2.40	3.2	2.11	3.4
02+000	02+400	2.60	3.1	2.26	3.3
02+400	02+800	3.41	2.7	2.93	2.9
02+800	03+200	3.23	2.8	2.55	3.1
03+200	03+600	3.11	2.8	2.52	3.2
03+600	04+000	3.23	2.8	2.12	3.4
04+000	04+400	3.50	2.6	2.29	3.3
04+400	04+800	3.40	2.7	2.55	3.1
04+800	05+200	3.01	2.9	2.84	3.0
05+200	05+600	3.88	3.0	3.10	2.8
05+600	06+000	2.73	3.0	3.28	2.8
06+000	06+400	2.99	2.9	3.31	2.7
06+400	06+800	2.27	3.3	3.03	2.9
06+800	07+200	2.34	3.3	3.56	2.6
07+200	07+600	3.20	2.8	2.76	3.0
07+600	08+000	2.88	3.0	3.77	2.5
08+000	08+400	3.24	2.8	3.30	2.7
08+400	08+800	3.35	2.7	2.61	3.1
08+800	09+200	3.60	2.6	2.63	3.1
09+200	09+600	3.42	2.7	3.32	2.7
09+600	10+000	3.08	2.9	3.32	2.7
10+000	10+400	2.98	2.9	2.82	3.0
10+400	10+800	2.88	3.0	2.93	2.9
10+800	11+200	3.45	2.7	3.42	2.7
11+200	11+600	2.87	3.0	3.16	2.8
11+600	12+000	3.18	2.8	3.00	2.9
12+000	12+400	2.91	2.9	3.46	2.7
12+400	12+800	3.03	2.9	3.27	2.8
12+800	13+200	3.01	2.9	3.29	2.8
13+200	13+600	2.99	2.9	3.33	2.7
13+600	14+000	3.07	2.9	2.77	3.0
14+000	14+400	2.70	3.1	3.46	2.7
14+400	14+800	3.63	2.6	3.36	2.7
14+800	15+200	3.63	2.6	3.46	2.7
15+200	15+600	3.54	2.6	3.61	2.6
15+600	16+000	3.76	2.5	3.81	2.5
16+000	16+400	3.22	2.8	3.70	2.6
16+400	16+800	2.84	3.0	3.54	2.6
16+800	16+960	1.62	3.7	1.44	3.8