

**2**

## **ANEXO**

✧ FICHAS DE EVALUACIÓN DEL PCI DEL PAVIMENTO.



















"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Mariano Nuñez	N° de Tramo	1
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	228.16
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/08/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	38.67	ml	16.94863	22
13	Huecos	Alto	0.42	m2	0.184081	23

**Sumatoria Total** 45

Suma de valores deducidos	45
Valor dededucción corregido (CDV)	34
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	66
Condicion del pavimento	Bueno



**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Mariano Nuñez	N° de Tramo	1
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	229.92
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/08/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	59.79	ml	26.0047	55
3	Agrietamiento en Bloque	Medio	0.76	m2	0.33055	1

**Sumatoria Total**      56

Suma de valores deducidos	56
Valor dededucción corregido (CDV)	42
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	58
Condicion del pavimento	Bueno



"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Mariano Nuñez	N° de Tramo	1
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	224.19
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/08/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
13	Huecos	Medio	7.74	m2	3.452429	60
13	Huecos	Alto	3.19	ml	1.4229	60

**Sumatoria Total** 120

Suma de valores deducidos	120
Valor dededucción corregido (CDV)	82
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	18
Condicion del pavimento	Malo



**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Mariano Nuñez	N° de Tramo	1
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	244.39
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/08/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	11.99	m2	4.906093	12
19	Desprendimiento de agregado	Alto	18.81	ml	7.696714	38
13	Huecos	Medio	6.47	ml	2.647408	51
<b>Sumatoria Total</b>						101

Suma de valores deducidos	101
Valor dededuccion corregido (CDV)	64
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	36
Condicion del pavimento	Regular



<b>EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>						
Evaluado por Tesista Bach. Yony Fernandez Valero						
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2			
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	213.63			
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17			
<b>TIPOS DE FALLAS</b>						
1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2			
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2			
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2			
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2			
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2			
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2			
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2			
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2			
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2			
10.- Grietas long. y transversal	ml					
<b>FALLAS EXISTENTES</b>						
Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
19	Desprendimiento de agregados	Alto	110	m2	51.4909	70
11	Parcheo	Bajo	105	m2	49.1504	32
<b>Sumatoria Total</b>						<b>102</b>
Suma de valores deducidos		102				
Valor de deducción corregido (CDV)		69				
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)		31				
Condicion del pavimento		Regular				



**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



<b>EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>						
Evaluado por		Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero				
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2			
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	227.52			
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17			
<b>TIPOS DE FALLAS</b>						
1.- Piel de Cocodrilo		m2	11.- Parcheo			m2
2.- Exudación		m2	12.- Pulimento de agregados			m2
3.- Agrietamiento en Bloque		m2	13.- Huecos			m2
4.- Abultamientos y Hundimientos		m2	14.- Cruce de vía férrea			m2
5.- Corrugación		m2	15.- Ahuellamiento			m2
6.- Depresión		m2	16.- Desplazamiento			m2
7.- Grietas de Borde		m2	17.- Grieta parabólica			m2
8.- Grietas de reflexión de junta		m2	18.- Hinchamiento			m2
9.- Desnivel de carril / berma		m2	19.- Desprendimiento de agregados			m2
10.- Grietas long. y transversal		ml				
<b>FALLAS EXISTENTES</b>						
Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
1	Piel de Cocodrilo	Alto	23.27	m2	10.22767	62
1	Piel de Cocodrilo	Medio	26.05	m2	11.44954	48
						"
<b>Sumatoria Total</b>						110
Suma de valores deducidos		110				
Valor de deducción corregido (CDV)		76				
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)		24				
Condicion del pavimento		Malo				



"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	229.36
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
1	Piel de Cocodrilo	Medio	23.15	m2	10.0933	48
10	Grietas long. y transversal	Medio	5.29	ml	2.306418	8
11	Parcheo	Alto	10.73	ml	4.678235	35

**Sumatoria Total** 91

Suma de valores deducidos	91
Valor de deducción corregido (CDV)	57
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	43
Condicion del pavimento	Regular



**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



**EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)**

Evaluado por	Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero		
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	227.84
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17

**TIPOS DE FALLAS**

1.- Piel de Cocodrilo	m2	11.- Parcheo	m2
2.- Exudación	m2	12.- Pulimento de agregados	m2
3.- Agrietamiento en Bloque	m2	13.- Huecos	m2
4.- Abultamientos y Hundimientos	m2	14.- Cruce de vía férrea	m2
5.- Corrugación	m2	15.- Ahuellamiento	m2
6.- Depresión	m2	16.- Desplazamiento	m2
7.- Grietas de Borde	m2	17.- Grieta parabólica	m2
8.- Grietas de reflexión de junta	m2	18.- Hinchamiento	m2
9.- Desnivel de carril / berma	m2	19.- Desprendimiento de agregados	m2
10.- Grietas long. y transversal	ml		

**FALLAS EXISTENTES**

Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	16.78	ml	7.364817	12
1	Piel de Cocodrilo	Alto	9.75	m2	4.279319	50
10	Grietas long. y transversal	Bajo	2.82	ml	1.237711	2

**Sumatoria Total**      64

Suma de valores deducidos	64
Valor de deducción corregido (CDV)	40
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)	60
Condicion del pavimento	Bueno











**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



<b>EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>						
Evaluado por		Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero				
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2			
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	230			
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17			
<b>TIPOS DE FALLAS</b>						
1.-	Piel de Cocodrilo	m2	11.-	Parqueo	m2	
2.-	Exudación	m2	12.-	Pulimento de agregados	m2	
3.-	Agrietamiento en Bloque	m2	13.-	Huecos	m2	
4.-	Abultamientos y Hundimientos	m2	14.-	Cruce de vía férrea	m2	
5.-	Corrugación	m2	15.-	Ahuellamiento	m2	
6.-	Depresión	m2	16.-	Desplazamiento	m2	
7.-	Grietas de Borde	m2	17.-	Grieta parabólica	m2	
8.-	Grietas de reflexión de junta	m2	18.-	Hinchamiento	m2	
9.-	Desnivel de carril / berma	m2	19.-	Desprendimiento de agregados	m2	
10.-	Grietas long. y transversal	ml				
<b>FALLAS EXISTENTES</b>						
Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	17.27	ml	7.508696	15
3	Agrietamiento en Bloque	Medio	1.18	m2	0.513043	1
13	Huecos	Medio	3.2	ml	1.391304	38
1	Piel de Cocodrilo	Alto	8.41	m2	3.656522	48
11	Parqueo	Bajo	23.04	ml	10.01739	18
<b>Sumatoria Total</b>						120
Suma de valores deducidos		120				
Valor de deducción corregido (CDV)		64				
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)		36				
Condicion del pavimento		Regular				



**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS  
PARA MEJORAR LA CONSERVACIÓN Y SERVICIABILIDAD  
DEL PAVIMENTO - JULIACA - 2016"**



<b>EVALUACION PARA EL CALCULO DEL INDICE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI)</b>						
Evaluado por		Tesisista Bach. Yony Fernandez Valero				
Dirección	Av. Tacna	N° de Tramo	2			
Tipo de Pavimento	Flexible	Area de Muestra (m2)	230.32			
Clase	Vías Colectoras	Fecha	10/09/17			
<b>TIPOS DE FALLAS</b>						
1.-	Piel de Cocodrilo	m2	11.-	Parcheo	m2	
2.-	Exudación	m2	12.-	Pulimento de agregados	m2	
3.-	Agrietamiento en Bloque	m2	13.-	Huecos	m2	
4.-	Abultamientos y Hundimientos	m2	14.-	Cruce de vía férrea	m2	
5.-	Corrugación	m2	15.-	Ahuellamiento	m2	
6.-	Depresión	m2	16.-	Desplazamiento	m2	
7.-	Grietas de Borde	m2	17.-	Grieta parabólica	m2	
8.-	Grietas de reflexión de junta	m2	18.-	Hinchamiento	m2	
9.-	Desnivel de carril / berma	m2	19.-	Desprendimiento de agregados	m2	
10.-	Grietas long. y transversal	ml				
<b>FALLAS EXISTENTES</b>						
Falla	Tipo de falla	Sevedidad	Area	Unidad	Densidad	Valor deducido (VD)
10	Grietas long. y transversal	Medio	5.65	ml	2.453109	7
11	Parcheo	Alto	4.73	m2	2.053664	26
10	Grietas long. y transversal	Alto	0.73	ml	0.31695	5
11	Parcheo	Medio	9.74	m2	4.228899	20
3	Agrietamiento en Bloque	Medio	2.51	ml	1.089788	3
1	Piel de Cocodrilo	Alto	11.28	m2	4.897534	53
<b>Sumatoria Total</b>						<b>114</b>
Suma de valores deducidos		114				
Valor de deducción corregido (CDV)		58				
Indice de condicion de Pavimen. (PCI)		42				
Condicion del pavimento		Regular				