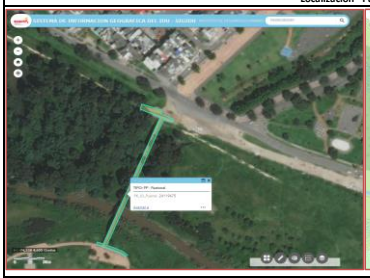
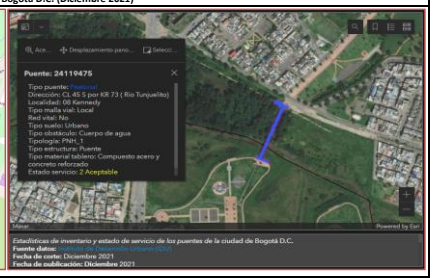
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA DEL FDLK

DIAGNOSTICO PRELIMINAR - GENERALIDADES

Localización - Fuente SIGIDU e Inventario y estado de servicio de los puentes de la ciudad de Bogotá D.C. (Diciembre 2021)







Información General del Puente

PK-id- puente	24119475		https://idu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6950db8fa2d440ffbb3946c468eaae4a	información del inventario de puentes del IDU - SIGIDU
Tipo de puente	Peatonal			
Clasificación	PPC - Peatonal Sobre Agua			
Dirección	CL 45 S por KR 73 (Río Tunjuelito)			
Tipo malla vial	Local			
Red Vital	No			
Tipo de suelo	Urbano			
Tipo de Obstáculo	Cuerpo de Agua			
Tipología estructural	PNH_1-Peatonal no monolítico hiperestático péndulo			
Área del puente - m2	666,68	1098,95		
Área Escaleras (acceso) - m2	88,29			
Área Rampas (acceso)	343,98			
Material del Puente	Mixto Acero y Concreto			

Registro fotográfico





Fotos Vista General del Puente y Viga Acero





Fotos perdida de barandas de protección en senderos de acceso





Fotos baranda con exceso de corrosión en conexiones y perdida de protección y pintura





Fotos eflorescencia, descascaramientos, fractura de placa en escaleras y rampas de acceso y junta de dilatación sin protectores de acero ni sellamiento





Fotos de corrosión en conexiones, perdida de protección en anclajes de piso





Fotos Asentamiento empalme de rampa de acceso y sendero peatonal

INFORME DE RESULTADOS DE INSPECCIÓN BÁSICA DE PUENTES - IDU 2018

Tabla 3. Caracteristicas estructurales y geométricas del puente

Descripción general

Geometria General		Accesos	
Ancho (m):	4.5	No. escaleras	2
Longitud (m):	148.15	Ancho (m):	4.5
Gálibo (m):	5.04	Longitud (m):	9.81
Luz mayor (m):	29	No. rampas	2
No. de luces:	4	Ancho (m):	4.5
Esviaje:	No	Longitud (m):	38.22

Elementos de servicio

Carpeta de rodadura		Juntas	
Material:	No aplica	Tipo:	Abiertas
Ancho (m):	-	Número:	2
Superficie peatonal		**Barandas**	
Material:	Concreto	Material:	Acero
Ancho (m)	4.5	Alto (m)	1.11
Drenajes	No	Separador	No
Ascensor	No	Bordillo	No aplica
Muros de cerramiento	No		

Elementos Estructurales

Superestructura				Subestructura			
Vigas				Apoyo Intermedio			
Material:	Acero			Material:	Concreto Reforzado		
Sección:	Viga I			Sección:	Rectangular		
Elementos / luz:	1	Long. mayor (m)	29	Elementos / eje:	1	Altura mayor (m)	4.26
Tablero				Apoyos extremos (I=Inicial, F=Final)			
Material:	Compuesto			I. Material:	Concreto Reforzado		
Tipo:	Steel Deck			I. Tipo	Estribo		
Ancho (m):	4.5			F. Material:	Concreto Reforzado		
				F. Tipo	Estribo		

FORMATO CALIFICACIÓN INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES			BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO
CÓDIGO FO-016-	**PROCESO** FACTIBILIDAD DE PROYECTOS	**VERSIÓN** 1.0	

Localización:	*CL 45 S por KR 73 (Río Tunjuelito)*				
Código puente:	*24119475*	**Fecha Inspección:**	*18/06/2022* *28/06/2022*	**Tipo**	Peatonal

Aspecto físico

Descripción	Relación	Calificación	% Importancia	Cal. total	Observaciones
Suciedad	*0%*	0	1%	0	
Hormigueros	*0%*	0	5%	0	
Humedades	*80%*	4	1%	0,04	*En las zonas de anclaje de las barandas metálicas del tablero del concreto (peatonal), se evidencia gran presencia de moho y humedad*

Estado de los elementos

Descripción	Relación	Calificación	% Importancia	Cal. total	Observaciones
Superestructura	*20%*	2	50%	1	*Deterioro y presencia de corrosión en el steeldeck y en la viga de acero. (según informe) eflorescencia y descascaramiento en algunas zonas,*
Infraestructura	*20%*	2	10%	0,2	*Las almohadillas de neopreno están en general en buen estado. Algunos tienen afectada la superficie de apoyo. (según informe) • El puente tiene difícil acceso a la parte inferior por lo tanto no se pudieron determinar algunas características*
Capa de rodadura	*10%*	2	10%	0,2	*Deterioro eflorescencia y descascaramiento en algunas zonas, perdida de recubrimiento en concreto en los anclajes .*
Barandas	*80%*	4	5%	0,2	*Alto deterioro en pintura, anclajes sueltos y roturas de algunos tramos; perdida de tramos completos.*
Juntas de dilatación	*40%*	3	10%	0,3	*Las juntas de dilatación han perdido sellamiento y una de ellas ha perdido los elementos protectores de acero.*

Aspecto mecánico

Descripción	Relación	Calificación	% Importancia	Cal. total	Observaciones
Asentamientos	*30%*	1	5%	0,05	*Se evidencia en la zona superior de la rampa de acceso y empalme con el sendero peatonal en el costado sur del puente.*
Fisuras y grietas	*20%*	2	10%	0,2	*Se presentan en algunas placas de la rampas de acceso.*
Desprendimientos	*10%*	2	5%	0,1	*Se presentan en las zona de empalme entra la escalera de acceso y la zona peatonal en el costado sur del puente.*
Vibraciones	*0%*	0	5%	0	

Aspecto químico

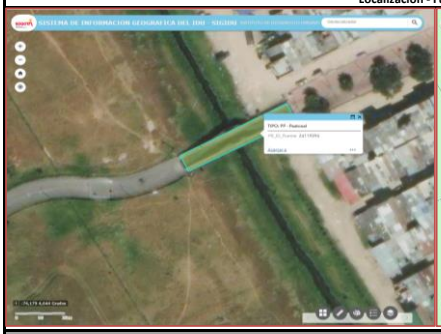
Descripción	Relación	Calificación	% Importancia	Cal. total	Observaciones
Eflorescencia	*20%*	2	5%	0,1	*Se evidencian en las escaleras de acceso se ven afectadas por eflorescencia y descascaramiento*
Oxidación y corrosión	*70%*	5	7%	0,35	*Barandas en alto deterioro en pintura, anclajes sueltos y roturas*
Pérdida recubrimiento - Espesor pintura	*80%*	5	5%	0,25	*Deterioro generalizado Alto grado de corrosión en barandas, anclajes rotos y tramos debilitados*
Materia orgánica	*0%*	0	1%	0	

Calificación pre diagnóstico estado del puente (informe)	**92,40**

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA DEL FDLK

DIAGNOSTICO PRELIMINAR - GENERALIDADES

Localización - Fuente SIGIDU e Inventario y estado de servicio de los puentes de la ciudad de Bogotá D.C. (Diciembre 2021)







Información General del Puente

PK-id- puente	24119394			
Tipo de puente	Peatonal			
Clasificación	PPC - Peatonal sobre agua			
Dirección	AV Ciudad de Villavicencio por KR 96 (Canal Tintal II - Box Coulvert)			
Tipo malla vial	Local			
Red Vital	No			
Tipo de suelo	Urbano			
Tipo de Obstáculo	Cuerpo de Agua			
Tipología estructural	PLS_1 - Peatonal Luz Simple			
Área del puente - m2	222,75	**222,75**	https://idu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6950db8fa2d440ffbb3946c468eaae4a	información del inventario de puentes del IDU - SIGIDU
Área Escaleras (acceso) - m2	0,00			
Área Rampas (acceso)	0,00			
Material del Puente	Mixto Acero y Concreto			

Registro fotográfico





Fotos vista general de los puentes y viga de acero con bastante corrosión, se observa el Box Coulvert que cubre el canal





Fotos Juntas de dilatación deteriorada y otra excesivamente abierta





Fotos Eflorescimientos y descascaramiento en bordillos.





Fotos corrosión excesiva en baranda de acero a lo largo del puente y perdida de elementos

INFORME DE RESULTADOS DE INSPECCIÓN BÁSICA DE PUENTES - IDU 2018

Tabla 3. Caracteristicas estructurales y geométricas del puente

Descripción general

Geometría General		Accesos	
Ancho (m):	2.25	No. escaleras	0
Longitud (m):	49.5	Ancho (m):	-
Gálibo (m):	4.69	Longitud (m):	-
Luz mayor (m):	32.45	No. rampas	0
No. de luces:	1	Ancho (m):	-
Esviaje:	No	Longitud (m):	-

Elementos de servicio

Carpeta de rodadura		Juntas	
Material:	No aplica	Tipo:	Abiertas
Ancho (m):	-	Número:	2
Superficie peatonal		**Barandas**	
Material:	Concreto	Material:	Acero
Ancho (m)	2.25	Alto (m)	1
Drenajes	Si	Separador	No
Ascensor	No	Bordillo	Si
Muros de cerramiento	No		

Elementos Estructurales

Superestructura				Subestructura	
Vigas				**Apoyo Intermedio**	
Material:	Acero			Material:	No aplica
Sección:	Viga I			Sección:	No aplica
Elementos / luz:	4	Long. mayor (m)	32.45	Elementos / eje: -	Altura mayor (m) -
Tablero				**Apoyos extremos (I=Inicial, F=Final)**	
Material:	Concreto Reforzado			I. Material:	Concreto Reforzado
Tipo:	Losa Viga			I. Tipo	Estribo
Ancho (m):	2.25			F. Material:	Concreto Reforzado
				F. Tipo	Estribo

FORMATO CALIFICACIÓN INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES			BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO
CÓDIGO FO-016-	**PROCESO** FACTIBILIDAD DE PROYECTOS	**VERSIÓN** 1.0	

Localización:	*AV Ciudad de Villavicencio por KR 96 (Canal Tintal II - Box Coulvert)*				
Código puente:	*24119394*	**Fecha Inspección:**	*18/06/2022* *28/06/2022*	**Tipo**	Peatonal

Aspecto físico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Suciedad	*60%*	3	1%	0,03	*Se evidencia basura en diferentes partes de los puentes.*
Hormigueros	*0%*	0	5%	0	
Humedades	*40%*	3	1%	0,03	*Se evidencia presencia de humedad fuerte en los estribos de concreto (dados)*

Estado de los elementos					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Superestructura	*60%*	4	50%	2	*Se encuentra con bastante corrosión a lo largo de la estructura, así como en la cercha de la losa afectando la vida útil.*
Infraestructura	*40%*	3	10%	0,3	*Estribo con presencia de eflorescencia y presencia de material vegetal, es importante indicar que el Canal Tintal II (canal sin revestimiento), desde el 2020 fue intervenido para las obras de traslado de redes del proyecto Metro y fue reemplazado por un Box Coulvert que conduce las aguas pluviales y se genero un corredor verde a lo largo del mismo.*
Tablero	*10%*	3	10%	0,3	*Presenta abrasión, eflorescencia y descascaramiento en la zona inferior de las rampas, de igual manera se evidencia en los bordillos.*
Barandas	*80%*	4	10%	0,4	*Se presenta corrosión excesiva en las barandas y sus conexiones de manera generalizada en los dos estructuras del puente, hay perdida de elementos en la zona inferior de acceso y en los paneles laterales de protección de los dos (2) puentes.*
Juntas de dilatación	*40%*	3	5%	0,15	*Las juntas de dilatación en general presentan alto grado de deterioro, las superiores no están bien empalmadas con los senderos peatonales (sobresalto), las juntas intermedias están excesivamente abiertas.*

Aspecto mecánico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Asentamientos	*40%*	2	5%	0,1	*Las juntas de dilatación están excesivamente abierta, puede que sea por posibles asentamientos de la estructura.*
Fisuras y grietas	*20%*	2	10%	0,2	*Se observan fisuras en la placa de concreto del acceso en la parte alta de la rampo del puente.*
Desprendimientos	*0%*	0	5%	0	
Vibraciones	*0%*	0	10%	0	

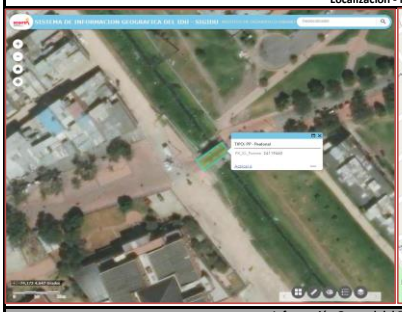
Aspecto químico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	Observaciones
Eflorescencia	*20%*	2	5%	0,1	*Los estribos presentan está patología.*
Oxidación y corrosión	*60%*	4	7%	0,28	*Alta presencia de oxido y deterioro de la pintura de manera generalizada en la estructura (viga) de los puentes, así como en los elementos de conexiones y panales laterales de protección.*
Pérdida recubrimiento - Espesor pintura	*80%*	5	5%	0,25	*Deterioro generalizado en toda la estructura y sus elementos de protección.*
Materia orgánica	*10%*	1	1%	0,01	*en algunas zonas debajo y en zonas aledañas a la estructura.*

Calificación prediagnóstico estado del puente (informe)	**94.38**

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA DEL FDLK

DIAGNOSTICO PRELIMINAR - GENERALIDADES

Localización - Fuente SIGIDU e Inventario y estado de servicio de los puentes de la ciudad de Bogotá D.C. (Diciembre 2021)







Información General del Puente

PK-id- puente	24119460		https://idu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6950db8fa2d440ffbb3946c468eaae4a	información del inventario de puentes del IDU - SIGIDU
Tipo de puente	Peatonal			
Clasificación	PPC Peatonal sobre agua			
Dirección	Avenida de los Muiscas por KR 95 A (Canal de la 38 Sur)			
Tipo malla vial	Local			
Red Vital	No			
Tipo de suelo	Urbano			
Tipo de Obstáculo	Cuerpo de Agua			
Tipología estructural	PLS_1 - Peatonal Luz Simple			
Área del puente - m2	56,96	**56,96**		
Área Escaleras (acceso) - m2	0,00			
Área Rampas (acceso)	0,00			
Material del Puente	Estructura metálica			

INFORME DE RESULTADOS DE INSPECCIÓN BÁSICA DE PUENTES - IDU 2018

Tabla 3. Caracteristicas estructurales y geométricas del puente

Descripción general

Geometría General		Accesos	
Ancho (m):	2.02	No. escaleras	0
Longitud (m):	14.1	Ancho (m):	-
Gálibo (m):	3.66	Longitud (m):	-
Luz mayor (m):	11.71	No. rampas	0
No. de luces:	1	Ancho (m):	-
Esviaje:	No	Longitud (m):	-

Elementos de servicio

Carpeta de rodadura		Juntas	
Material:	No aplica	Tipo:	Rellenas moldeadas
Ancho (m):	-	Número:	2
Superficie peatonal		**Barandas**	
Material:	Acero	Material:	Acero
Ancho (m)	2.02	Alto (m)	1.09
Drenajes	No	Separador	No
Ascensor	No	Bordillo	Si
Muros de cerramiento	No		

Elementos Estructurales

Superestructura				Subestructura			
Vigas				**Apoyo Intermedio**			
Material:	Acero			Material:	No aplica		
Sección:	Viga I			Sección:	No aplica		
Elementos / luz:	2	Long. mayor (m)	11.71	Elementos / eje:	-	Altura mayor (m)	-
Tablero				**Apoyos extremos (I=Inicial, F=Final)**			
Material:	Acero			I. Material:	Concreto Reforzado		
Tipo:	Losa Maciza			I. Tipo	Estribo		
Ancho (m):	2.02			F. Material:	Concreto Reforzado		
				F. Tipo	Estribo		

Registro fotográfico





Fotos vista general de los puentes, viga de acero y elementos de protección lateral, presencial de material vegetal y basuras





Fotos Descascaramiento y abrasión en el estribo de concreto - Fisuración en la carpeta de rodadura adyacente





Fotos Tablero metálico, vigas y riostras en estado regular





Fotos Barandas Metálicas de Protección con perdida de recubrimiento y oxidación generalizada





Fotos Juntas de dilatación sin sellamiento y superficie de rodadura en lamina de alfajor lisa y desgastada

FORMATO CALIFICACIÓN INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES			BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO
CÓDIGO FO-016-	**PROCESO** FACTIBILIDAD DE PROYECTOS	**VERSIÓN** 1.0	

Localización:	*Avenida de los Muiscas por KR 95 A (Canal de la 38 Sur)*				
Código puente:	*24119460*	**Fecha Inspección:**	*18/06/2022* *28/06/2022*	**Tipo**	Peatonal

Aspecto físico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Suciedad	*50%*	3	1%	0,03	*Se evidencia presencia de basuras en diferentes zonas de los puentes.*
Hormigueros	*0%*	0	5%	0	
Humedades	*0%*	0	1%	0	

Estado de los elementos					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Superestructura	*20%*	2	50%	1	*Las vigas y riostras de acero estructural que soportan el tablero se encuentran en estado regular, presentan concentración de corrosión. No afectan la funcionalidad de la superestructura.*
Infraestructura	*20%*	2	10%	0,2	*Los estribos de concreto presentan descascaramiento, abrasión y concentración de oxidación, también presencia de material vegetal.*
Tablero	*40%*	4	10%	0,4	*La superficie metálica (lamina) de los puentes evidencia gran desgaste, la superficie se encuentra lisa completamente.*
Barandas	*50%*	3	10%	0,3	*De manera generalizada presenta concentración de corrosión en la estructura, las conexiones y elementos de protección material. Siguen siendo funcionales.*
Juntas de dilatación	*20%*	2	5%	0,1	*Las juntas de dilatación perdieron el sellamiento. Se requiere realizar un seguimiento y reparación para no poner en riesgo la funcionalidad de la junta*

Aspecto mecánico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	**Observaciones**
Asentamientos	*0%*	0	5%	0	
Fisuras y grietas	*20%*	2	10%	0,2	*Se presentan en la carpeta de rodadura adyacente en las zonas de accesos*
Desprendimientos	*10%*	2	5%	0,1	*Se presentan desprendimientos y abrasión en los estribos de los puentes.*
Vibraciones	*0%*	0	10%	0	

Aspecto químico					
Descripción	**Relación**	**Calificación**	**% Importancia**	**Cal. total**	Observaciones
Eflorescencia	*0%*	0	5%	0	
Oxidación y corrosión	*60%*	4	7%	0,28	*Estos fenómenos se evidencian notoriamente en todos los elementos metálicos que conforman los dos puentes, con algunos casos críticos en conexiones, se debe verificar el tablero sus elementos al detalle*
Pérdida recubrimiento - Espesor pintura	*60%*	4	5%	0,2	*Esta situación se evidencia de manera generalizada en los todos los elementos de los puentes*
Materia orgánica	*10%*	1	1%	0,01	*Se evidencia la presencia de materia orgánica en diferentes puntos de los puentes.*

Calificación prediagnóstico estado del puente (Informe)	**97.35**