



REPORTE DE INSPECCION (Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA			JJA

REPORTE DE INSPECCION

Puente vial sobre el Río Juan Díaz.

Fecha: 2/07/24

Preparado por: Juan Amado

Avenida Domingo Díaz.

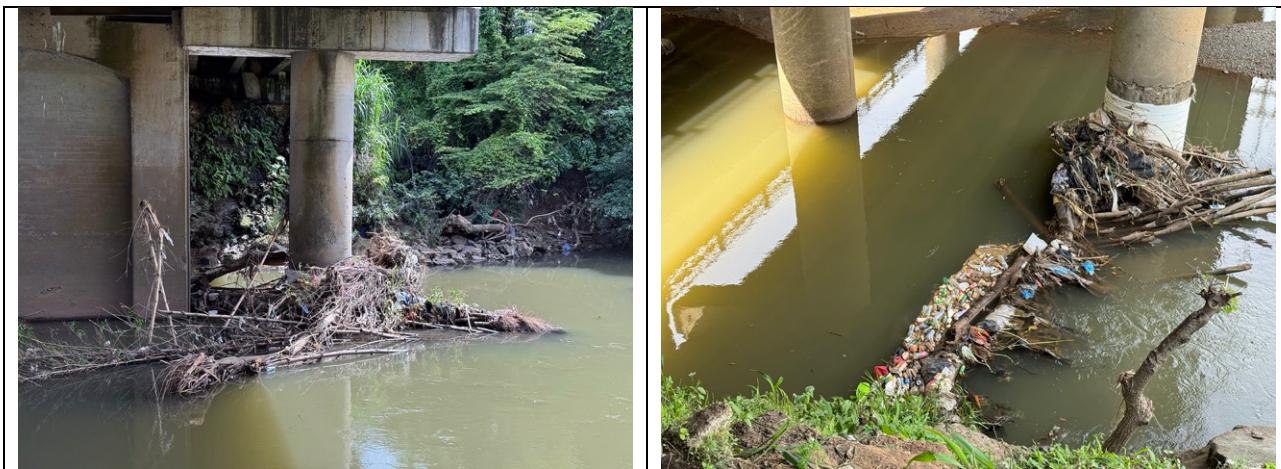
Tipo de Estructura: Puente vial de 6 carriles, de aproximadamente 65m de longitud y con dos aceras peatonales.

Sobre el cauce:

Unos 330m previo al puente, el cauce del Río Juan Díaz hace un giro de aproximadamente 90 grados. Luego continúa con un trazo rectilíneo hasta pasar bajo la estructura en ángulo perpendicular. 440m aguas-abajo de la estructura, el río vuelve a girar 90 grados completando una figura "S".



Se observa acumulación moderada de escombros particularmente en los pilares agua arriba, y el medio del cauce principal aguas abajo.



Firma



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:) JUAN J. AMADO			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
REVISADO POR: (REVISED BY:)	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	

El puente está compuesto por 4 estructuras distintas, separadas y de diferente edad. Las analizaremos y reportaremos en orden de norte a sur.



REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 2 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

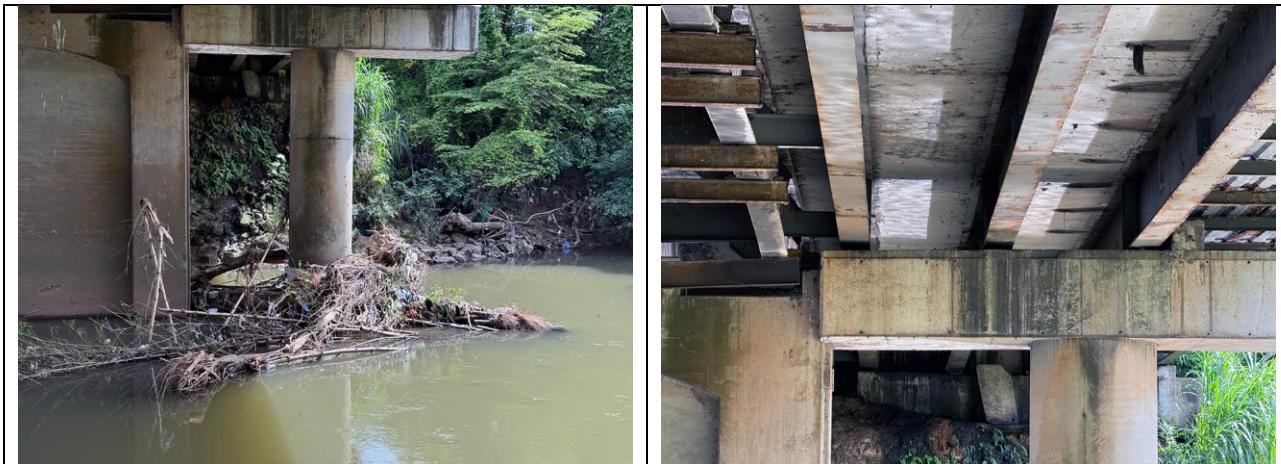
FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	

Estructura No. 1: Porción peatonal + 1 carril vehicular en dirección hacia la ciudad de Panamá.
Estructura de tres luces, con dos estribos y dos apoyos intermedios.

A. Subestructura

Descripción: Cada apoyo intermedio consta de un pilar cilíndrico recto de concreto reforzado y un capitel de sección cuadrada. Los estribos son de concreto.

Estado: En ambos apoyos intermedios, tanto la columna, como el capitel se observan en buen estado. Se observa verticalidad. No se detectó asentamiento, grietas u otras indicaciones relevantes. La acumulación de escombros en la pata de la columna ubicada junto a la parte más profunda del cauce (Apoyo Oeste) pudiera estar encubriendo socavación en la base, dado que es el punto más aguas arriba de la estructura.



B. Superestructura

Descripción: La superestructura consta de tres vigas principales de acero, que soportan el tablero y una viga perimetral más pequeña, con viguetas soportando una lámina de metal-deck, para el segmento de la acera. Las vigas corren continuas sobre los apoyos intermedios que son elastoméricos.

Estado: Las vigas se observan derechas, con espaciamiento uniforme. No se detectó pandeo, alabeo, ni deformación en las almas. Corrosión leve detectada en vigas principales. Corrosión de moderada a severa observada en algunas superficies del metal deck que forma parte de la losa de la acera, así como en la viga larguera perimetral de la acera.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 3 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:) JUAN J. AMADO			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
REVISADO POR: (REVISED BY:)	JJA	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)



C. Tablero

Descripción: La losa es de concreto, con superficie de rodadura de asfalto. No se observaron juntas de expansión sobre los apoyos intermedios.

Estado: Rodadura en buen estado. Las juntas de expansión sobre los estribos han sido cubiertas de asfalto que ha sido mecánicamente expulsado por el movimiento natural del puente.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 4 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

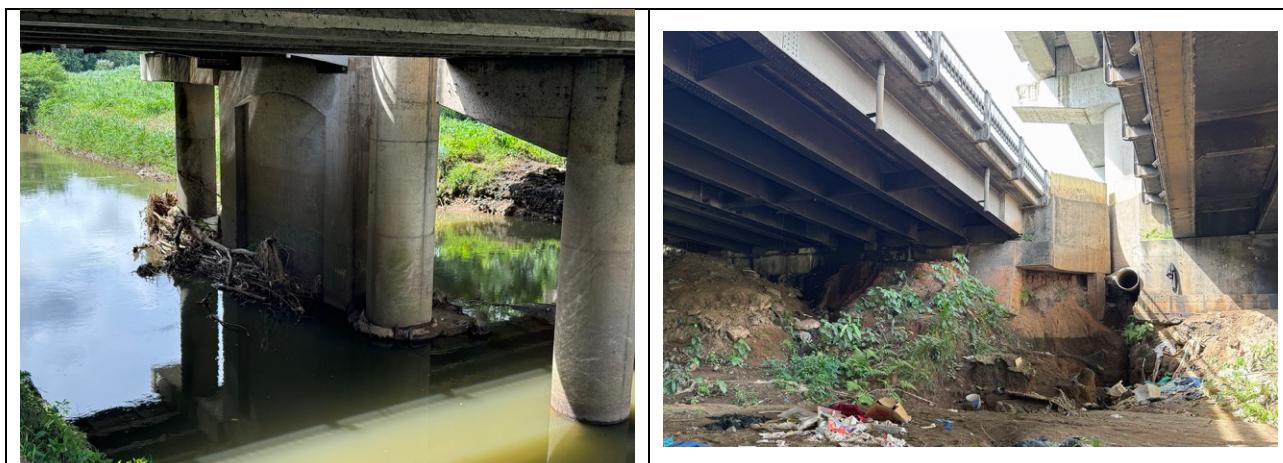
FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	JJA	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
		JJA	

Estructura No. 2: Puente vehicular de dos carriles en dirección hacia la ciudad de Panamá. Estructura de tres luces, con dos estribos y dos apoyos intermedios.

A. Subestructura

Descripción: Cada apoyo intermedio consta de dos columnas cuadradas soportando una viga de arco todas de concreto reforzado. La viga o capitel de soporte está construida de modo escalonado para albergar adecuadamente las vigas que son de dos tamaños distintos. Las columnas están unidas entre sí con un muro en forma de alma. Los estribos son de concreto.

Estado: Ambos apoyos intermedios lucen en buen estado. Se observa verticalidad. No se detecta asentamiento. No se detectaron grietas u otras indicaciones relevantes. El estribo del lado este, muestra socavación de moderada a severa a causa de una tubería de desagüe pluvial que proviene de una columna de la Línea 2 del Metro. La erosión ha lavado la protección y se empiezan a asomar las fundaciones del estribo.



B. Superestructura:

Descripción: La superestructura consta de cinco vigas principales de acero, que soportan el tablero. Al aterrizar sobre los apoyos intermedios, las dos vigas laterales tienen sección variable tipo arco, mientras que las tres centrales son rectas a lo largo de toda la luz. Las vigas corren continuas sobre los apoyos intermedios y están espaciadas mediante diafragmas. Esta porción del puente parece ser la de mayor edad. Las uniones entre vigas son mediante remaches. Los apoyos son mecánicos; tipo pin abisagrado sobre los apoyos intermedios y tipo rodillo sobre los estribos.

Estado: Las vigas se observan derechas, con espaciamiento uniforme. No se detectó pandeo, alabeo, ni deformación en las almas. La corrosión detectada es leve. Los apoyos tipo pin abisagrado sobre los apoyos intermedios lucen bien y libres. Los apoyos tipo rodillos sobre los estribos lucen sedimentados y con movilidad reducida.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 5 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	



C. Tablero

Descripción: La losa es de concreto, con superficie de rodadura de asfalto. No se observaron juntas de expansión sobre los apoyos intermedios.

Estado: Rodadura en buen estado. Las juntas de expansión sobre los estribos han sido cubiertas de asfalto las cuales muestran grietas por compresión y expansión.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 6 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION (Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	

Estructura No. 3: Puente vehicular de dos carriles en dirección hacia Tocumen.

A. Subestructura

Descripción: Cada apoyo intermedio consta de un pilar cilíndrico recto de concreto reforzado y un capitel de sección trapezoidal, a veces referido como “cabeza de martillo”. Los estribos son de concreto.

Estado: Columnas y capiteles lucen bien. Exhibe verticalidad y no se detecta asentamiento, fisuras o socavaciones a la fundación. El acceso para observar el estribo del lado oeste es limitado. El estribo del lado este exhibe un grado de socavación moderado en el costado aguas arriba.



B. Superestructura

Descripción: La superestructura consta de cinco vigas largueras de concreto, que soportan el tablero. A lo largo de la luz, las vigas son estabilizadas mediante diafragmas de concreto. Las vigas reposan sobre apoyos elastoméricos en bases intermedias y estribos.

Estado: Las vigas se observan en buen estado. No se detectan fisuras, desalineamiento o desniveles.

C. Tablero

Descripción: La losa es de concreto, con superficie de rodadura de asfalto. No se observaron juntas de expansión sobre los apoyos intermedios.

Estado: Rodadura en buen estado. Las juntas de expansión sobre los estribos han sido cubiertas de asfalto las cuales muestran grietas por compresión y expansión. Se observa vegetación en las cunetas que puede acelerar el deterioro de la losa y contribuir a obstrucciones en los desagües.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 7 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:) JUAN J. AMADO			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
REVISADO POR: (REVISED BY:)	JJA	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)



REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 8 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	

Estructura No. 4: Pasarela peatonal + 1 carril vehicular en dirección hacia Tocumen.

A. Subestructura

Descripción: Cada apoyo intermedio consta de un pilar cilíndrico recto de concreto reforzado y un capitel de sección cuadrada. Los estribos son de concreto.

Estado: Ambos apoyos intermedios muestran verticalidad y no se detecta asentamiento, grietas u otras indicaciones relevantes. Ambas columnas muestran desgaste por erosión. Se aprecia una barrera que ha sido instalada como parte de alguna reparación previa. La acumulación de escombros en la pata de ambas columnas pudiese estar encubriendo socavación en la base.



B. Superestructura

Descripción: Tres vigas de concreto, tipo cajón adyacentes son los miembros principales.

Estado: Las vigas se observan en buen estado. No se detectan fisuras, desalineamiento o desniveles.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx, Página 9 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:) JUAN J. AMADO			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
REVISADO POR: (REVISED BY:)	JJA	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)



Tablero

Descripción: La losa es de concreto, con superficie de rodadura de asfalto. No se observaron juntas de expansión sobre los apoyos intermedios. La acera es de concreto.

Estado: Rodadura en buen estado. El sello de las juntas de expansión ha fallado parcialmente.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 10 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA		JJA	



D. Barandal

Descripción: Baranda peatonal de tubo de acero. Jerseys de concreto entre tramos vehiculares y acera.

Estado: Jersey en buen estado. Se observó corrosión de ligera a moderada en la base de algunos tubos. Se identificó también juntas abiertas en la parte superior de los tubos verticales que permiten el ingreso del agua, dando paso a procesos acelerados de corrosión.

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 11 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:) JUAN J. AMADO			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx
REVISADO POR: (REVISED BY:)	JJA	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)



REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Díaz.docx, Página 12 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005



REPORTE DE INSPECCION
(Inspection Report)

FECHA DE FORMATO: Julio 2024 (Format Date: July-24)	TITULO: (TITLE:)	Inspección visual (Visual Inspection)	DOCUMENTO No. (Document No.)
ELABORADO POR: (PREPARED BY:)			REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx
JUAN J. AMADO	REVISADO POR: (REVISED BY:)	APROBADO POR: (APPROVED BY:)	Revisión No. 0 (Revision No. 0)
JJA	JJA	JJA	

Adicionalmente pudimos apreciar que el puente está habitado, tanto en el extremo oeste bajo el tramo que va en dirección a la ciudad, como en el extremo este, bajo el tramo que va en dirección a Tocumen.



Inspeccionado por (Inspected by: Ing. Juan José Amado AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT, UT, VT Level III 81005		Fecha (Date): 4 de julio de 2024
Revisado por (Reviewed by:)		Fecha (Date):

REP 24-01 Puente sobre el Río Juan Diaz.docx, Página 13 de 13	Revisado por: Ing. Juan J. Amado
Firma	AWS SCWI 17050018 ASNT MT, PT, RT UT, VT, Nivel III 81005