



SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES - SIGP
MÓDULO DE INVENTARIO
FORMATO DE LEVANTAMIENTO

Fecha de levantamiento (dd/mm/aaaa): 26 / 04 / 2024

Hora: 2 : 3 ☐ a.m. ☒ p.m. ID Evaluador: _____

0. INSTRUCCIONES DE USO

El presente formulario permite registrar la información general, geométrica y estructural de los puentes de la Red Vial Nacional, en caso que no sea posible realizarlo a través del app móvil de Inventario, y su uso debe considerarse como una opción alternativa. Será responsabilidad del evaluador digitalizar la información contenida en este formulario y entregar al funcionario responsable en el Instituto.

Todos los campos del formulario deben ser diligenciados siguiendo las indicaciones y recomendaciones del *Manual de inventario de información general, geométrica y estructural de puentes y su entorno* (INVIAS, 2021), y los códigos de campos de inventario en el formato anexo.

El formulario está limitado a un número máximo de diez (10) luces y ejes para estribos y apoyos intermedios, incluyendo secciones mixtas/combinadas en alguno de los anteriores. Para puentes con un número mayor de estos elementos, se recomienda utilizar el app móvil de Inventario únicamente.

1. IDENTIFICACIÓN & LOCALIZACIÓN

Nombre del puente: REH206 PR 73+220 ID Punte: (Territorial) 18 - (Código vía) 5505 - (Sentido) 10 - (Consecutivo) 0120
Administrador vial: Unión Vial Río Pamplonita ID SIPUCOL: _____
Tipo de carretera: 10 Tipo de obstáculo: 20 Lat.: + 07 . 38 29 8 Long: - 72 . 62 79 3
Carretera que salva: _____ PR inicio: km 073 + m 206
Cuerpo de agua que salva: Río Pamplonita Año de construcción: 1988 PR fin: km 073 + m 226

2. INFORMACIÓN GENERAL

ESTRUCTURAL

Tipología general: 20 Ampliación/modificación: 1 Reforzamiento/rehabilitación: 1 Pasarela adosada: 0

GEOMETRÍA

Longitud total (m): 14 , 64 Ancho total (m): 9 , 47
Núm. apoyos intermedios: 0 Número de luces: 1
Gálibo superior (m): _____
Gálibo vial (m): Sentido 1: _____ Sentido 2: _____
Gálibo hidráulico (m): 7
Gálibo horizontal (m): Sentido 1: 7 , 6 Sentido 2: _____

SERVICIO

Número de calzadas: 1 Número de juntas: 2
Número de carriles: Sentido 1: 2 Sentido 2: _____
Ancho prom. carril: Sentido 1: 3.8 Sentido 2: _____
Ancho calzada: Sentido 1: 7.6 Sentido 2: _____
Ancho berma/sobreancho: Izquierda: 0 , 8 Derecha: 0 , 5
Calzadas bajo el puente: 0 Carriles bajo el puente: 0

3. SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN GENERAL DE PUENTES

Sentido 1 Sentido 2 Sentido 1 Sentido 2 Valor Sentido 1 Valor Sentido 2
Señal identificación/nombre: 0 Gálibo permitido/limitación: 0 ☐ ☐ ☐ . ☐ m ☐ . ☐ m
Señal puente angosto: 1 Capacidad de carga/máxima 0 ☐ ☐ ☐ ton ☐ ☐ ton
Limitación vehículos pesados: 0 ☐ ☐

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Sentido 1 Sentido 2
Línea de borde pavimento exterior: 1 ☐
Línea de borde entre carriles: 1 ☐
Línea central separación de flujo: 1 ☐
Demarcación berma pavimentada: 0 ☐
Reductor de velocidad: 0 ☐
Bandas alertadoras: 0 ☐
Delineadores de piso: 1 ☐

SEÑALIZACIÓN VERTICAL REGLAMENTARIA

Sentido 1 Sentido 2 Valor Sentido 1 Valor Sentido 2
Velocidad máxima permitida: 1 ☐ 60 km/h ☐ km/h
Velocidad mínima permitida: 0 ☐ ☐ km/h ☐ km/h
Zona de cargue y descargue: 0 ☐ Sentido 1 Sentido 2
Indicador separador tránsito: 0 ☐ Pare: 0 ☐

SEÑALIZACIÓN VERTICAL PREVENTIVA

Sentido 1 Sentido 2 Sentido 1 Sentido 2
Info. de resalto: 0 ☐ Inicio/fin separador: 0 ☐
Modificación calzada: 0 ☐ Zona escolar: 0 ☐
Zona de peatones: 0 ☐ Depresión: 0 ☐

6. SUPERSTRUCTURA (cont.)

ESTRUCTURA & GEOMETRÍA GENERAL (cont.)

[illegible]

GEOMETRÍA VIGA/ELEMENTO PRINCIPAL

[illegible]

GEOMETRÍA ELEMENTO SECUNDARIO

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

7. SUBESTRUCTURA - ESTRIBOS (cont.)

[illegible]

8. SUBESTRUCTURA - APOYOS INTERMEDIOS

[illegible]

8. SUBESTRUCTURA - APOYOS INTERMEDIOS (cont.)

ID Eje: (si es MIXTO, indicar con decimal)										
Tirantes:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Número de tirantes:										
Cables:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Número de cables:										
Pendolones:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Número de pendolones:										
Macizos:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Número de macizos:										

9. ENTORNO

CAUCE				TALUD O LADERA			
Ancho efectivo flujo (m):	1 8	Afluentes cercanos	1 0	Ubicación talud/puente:	9 9	Núm.. apoyos en talud:	0
Ancho aguas arriba (m):	1 3	Dist. afluente arriba (m):	4 9	Tipo material talud:		Pendiente promedio:	
Ancho aguas abajo (m):	1 0	Dist. afluente abajo (m):		Vegetación sobre talud:		Altura promedio:	
Tipo material en canal:	4 0	Uniformidad mat. canal:	0	Estruct. contención talud:		Tipo estruct. contención:	
Tipo material margen izq.:	4 0	Uniform. mat. margen izq.:	0	Número de terrazas:			
Tipo material margen der.:	4 0	Uniform. mat. margen der.:	0	Altura estruct. contención (m):			
Tipo material barras sed.:	0 0	Uniform. mat. barras sed.:	0	Longitud estruct. contención (m):			
Estruct. captación/regulación:	0	Estruct. contención agua:	0				
Protección erosión márgenes:	1	Protección inundaciones:	0				

10. VERIFICACIÓN REGISTRO FOTOGRÁFICO

GENERAL				SUPERESTRUCTURA			
	App	Cámara	Dron		App	Cámara	Dron
Nombre del puente	0	0	0	Estructuración transversal (por cada luz):	0	1	0
Obstáculo que salva:	0	1	0	Apoyo extremo inicial (por cada luz):	0	1	0
Entorno del puente:	0	1	0	Apoyo extremo final (por cada luz):	0	1	0
General del puente:	0	1	0	Elemento principal (por cada luz):	0	1	0
Vista en planta:	0	1	0	Elemento secundario (por cada luz):	0	1	0
Vista en perfil:	0	1	0	Elemento terciario (por cada luz):	0	0	0
General de la calzada:	0	1	0	Elemento adicional (por cada luz):	0	0	0
SERVICIO				JUNTAS			
	App	Cámara	Dron		App	Cámara	Dron
General baranda derecha:	0	1	0	Junta de dilatación (por cada junta):	0	0	0
General baranda izquierda:	0	1	0				
ENTORNO				SUBESTRUCTURA			
	App	Cámara	Dron		App	Cámara	Dron
Cauce aguas arriba:	0	1	0	General estribo inicial:	0	1	0
Cauce aguas abajo:	0	1	0	General estribo final:	0	1	0
Material margen izquierdo:	0	1	0	Extremo superior apoyo interm. (por eje):	0	0	0
Material margen derecho:	0	1	0	Extremo inferior apoyo interm. (por eje):	0	0	0
Material canal principal:	0	1	0	Tirantes - extremo pilón (por cada eje):	0	0	0
Material barras de sedimentos:	0	0	0	Tirantes - extremo tablero (por cada eje):	0	0	0
Talud y puente:	0	0	0	Cables - extremo superior (por cada eje):	0	0	0
Apoyos en el talud:	0	0	0	Cables - extremo tablero (por cada eje):	0	0	0
Estructura de contencion en talud:	0	0	0	Pendolones (por cada eje):	0	0	0
				Macizos (por cada eje):	0	0	0



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES - SIGP
MÓDULO DE INVENTARIO
CÓDIGOS DE CAMPOS DE INVENTARIO

0. CAMPOS BINARIOS

Campos de tipo SI/NO:

☐ 0

NO

☐ 1

SÍ

1. IDENTIFICACIÓN & LOCALIZACIÓN

Tipo de carretera: ☐ 0 ☐ 0 NR - No registrado

☐ 1 ☐ 0 TR - Ruta troncal

☐ 1 ☐ 1 TV - Ruta transversal

☐ 2 ☐ 0 TA - Tramo alterno

☐ 3 ☐ 0 VP - Variante/paso

☐ 4 ☐ 0 RA - Ramal

☐ 5 ☐ 0 SR - Subramal

☐ 9 ☐ 0 OT - Otro

Territorial: ☐ 0 ☐ 1 Antioquia

☐ 0 ☐ 2 Atlántico

☐ 0 ☐ 3 Bolívar

☐ 0 ☐ 4 Boyacá

☐ 0 ☐ 5 Caldas

☐ 0 ☐ 6 Caquetá

☐ 0 ☐ 7 Casanare

☐ 0 ☐ 8 Cauca

☐ 0 ☐ 9 Cesar

Sentido del puente: ☐ 0 ☐ 0 DS - Doble sentido

☐ 1 ☐ 0 S1 - Sentido 1, en dirección del abscisado

☐ 2 ☐ 0 S2 - Sentido 2, en dirección en contra del abscisado

☐ 1 ☐ 0 Chocó

☐ 1 ☐ 1 Córdoba

☐ 1 ☐ 2 Cundinamarca

☐ 1 ☐ 3 Guajira

☐ 1 ☐ 4 Huila

☐ 1 ☐ 5 Magdalena

☐ 1 ☐ 6 Meta

☐ 1 ☐ 7 Nariño

☐ 1 ☐ 8 Norte de Santander

☐ 1 ☐ 9 Putumayo

☐ 2 ☐ 0 Quindío

☐ 2 ☐ 1 Risaralda

☐ 2 ☐ 2 Santander

☐ 2 ☐ 3 Sucre

☐ 2 ☐ 4 Tolima

☐ 2 ☐ 5 Valle del Cauca

☐ 2 ☐ 6 Ocaña

☐ 2 ☐ 7 Planta Central

Obstáculo que salva: ☐ 0 ☐ 0 NR - No registrado

☐ 1 ☐ 0 CN - Carretera nacional

☐ 1 ☐ 1 CD - Carretera departamental

☐ 1 ☐ 2 CM - Carretera municipal

☐ 1 ☐ 3 CV - Camino veredal

☐ 2 ☐ 0 RI - Río

☐ 2 ☐ 1 QA - Quebrada o Arroyo

☐ 2 ☐ 2 CL - Canal

☐ 2 ☐ 3 MA - Mar

☐ 2 ☐ 4 VC - Vía y cuerpo de agua

☐ 2 ☐ 5 OA - Otro cuerpo de agua

☐ 3 ☐ 0 PP - Paso peatonal

☐ 4 ☐ 0 FE - Ferrocarril

☐ 5 ☐ 0 LA - Ladera

☐ 6 ☐ 0 VA - Valle

2. INFORMACIÓN GENERAL

Tipología general:	0 0	NR - No registrado	4 0	ARM - Armadura	9 9	NIN - No ingenieril/Artesanal
	1 0	LOS - Losa	5 0	ARC - Arco		
	2 0	LVC - Losa/viga en concreto	6 0	PRO - Provisional		
	2 1	LVA - Losa/viga en acero	7 0	ATI - Atirantado		
	3 0	VCC - Viga cajón en concreto	8 0	COL - Colgante		
	3 1	VCA - Viga cajón en acero	9 0	EXT - Extradosado		

4. ELEMENTOS DE SERVICIO / 5. JUNTAS

Material superficie rodadura y accesos:	0 0	NR - No registrado	Configuración barandas:	0 0	NR - No registrado
	1 0	CA - Carpeta asfáltica		1 0	CS - Concreto reforzado, sólida
	2 0	CR - Concreto reforzado		1 1	CPP - Pilastras de concreto, pasamanos de concreto
	3 0	AF - Afirmado		1 2	CPM - Pilastras de concreto, pasamanos metálicas
	4 0	AD - Adoquines		1 3	CSA - Concreto reforzado sólida, pasamanos metal.
	5 0	PA - Placa de acero		2 0	MPC - Pilastras metálicas, pasamanos de concreto
	9 9	NP - No presenta		2 1	MPM - Pilastras metálicas, pasamanos metálicas
				2 2	ML - Metálica, ligera
Tipología juntas:	0 0	NR - No registrado		2 3	DM - Defensas metálicas
	1 0	PA - Placa de acero		3 0	MS - Mampostería, sólida
	1 1	PAA - Placa de acero cubierta de asfalto		4 0	MIX - Baranda mixta (vehicular y peatonal)
	1 2	PVA - Placas verticales/ángulos de acero		9 0	OT - Otro
	2 0	JD - Junta dentada		9 9	NP - No presenta
	3 0	BN - Bloque de neopreno			
	3 1	ASN - Acero con sello fijo de neopreno	Material andenes y separadores:	0 0	NR - No registrado
	3 2	ANC - Acero con neopreno comprimido		1 0	CR - Concreto reforzado
	4 0	JG - Junta de goma asfáltica		1 1	CA - Concreto reforzado, aligerado
	5 0	JC - Junta de cartón asfaltado		1 2	EP - Elementos prefabricados
	5 1	JCS - Junta de cartón asfaltado con sello		2 0	AC - Acero
	9 0	OT - Otro		3 0	MA - Mampostería/adoquín
	9 1	NV - No visible		5 0	MD - Madera
	9 9	NP - No presenta		9 0	OT - Otro

6. SUPERESTRUCTURA

Material sistema transversal:	0 0	NR - No registrado	Estructuración transversal:	0 0	NR - No registrado
	1 0	CR - Concreto reforzado		1 0	LO - Losa (maciza o aligerada)
	1 1	CP - Concreto preesforzado		2 0	VR - Vigas rectangulares
	1 2	CS - Concreto simple		2 1	VI - Vigas en I
	2 0	AC - Acero		2 2	VU - Vigas en U
	2 1	CO - Compuesto, acero y concreto		2 3	MP - Múltiples perfiles cerrados
	3 0	MA - Mampostería		2 4	VT - Vigas en T
	4 0	PI - Piedra		2 5	VTI - Vigas en T invertida
	5 0	MD - Madera		3 0	CS - Viga-cajón, sencillo
	9 9	OT - Otro		3 1	CM - Viga-cajón, múltiples celdas
Método constructivo sist. transversal:	9 9	NV - No visible		4 0	API - Armadura de paso inferior
	0 0	NR - No registrado		4 1	APS - Armadura de paso superior
	1 0	IS - Vaciado in situ		4 2	APT - Armadura de paso a través
	2 0	PF - Prefabricado		5 0	AIA - Arco inferior, abierto
	3 0	PO - Postensado		5 1	AIC - Arco inferior, cerrado
	4 0	DS - Dovelas sucesivas (prefabricado, secciones)		5 2	ARS - Arco superior
	5 0	SG - Tramos segmentados		6 0	MB - Modular, tipo Bailey
	5 1	EM - Empujado		6 1	MCH - Modular, tipo Calender Hamilton
	9 0	OT - Otro		6 2	MM - Modular, tipo Mabey
	9 1	NV - No visible		6 3	MA - Modular, tipo Acrow
	9 2	DE - Desconocido		6 4	MI - Modular INVIAS
	9 9	NA - No aplica		7 0	NIN - No ingenieril/Artesanal
				9 0	OT - Otro
				9 1	NV - No visible

6. SUPERESTRUCTURA (cont.)

Tipo de apoyos:	0 0	NR - No registrado	Continuidad apoyos:	0 0	NR - No registrado
	1 0	SC - Apoyo simple en concreto (junta/rodillo)		1 0	S - Simplemente apoyado
	1 1	SM - Apoyo simple metálico (junta/rodillo)		2 0	C - Continuo
	2 0	AC - Articulado en concreto (balancín)		3 0	I - Integral (monolítico)
	2 1	AM - Articulado metálico (balancín)		4 0	G - Simplemente apoyado, viga Gerber
	3 0	MO - Monolítico en concreto		5 0	AS - Aislamiento sísmico
	3 1	FM - Fijo metálico		9 0	OT - Otro
	4 0	NE - Neopreno		9 1	NV - No visible
	5 0	AS - Aislador sísmico	Material de la losa:	0 0	NR - No registrado
	6 0	BA - Basculante		1 0	CR - Concreto reforzado
Tipología de la losa:	9 1	NV - No visible		1 1	CP - Concreto preesforzado
	0 0	NR - No registrado		2 0	AC - Acero
	1 0	LM - Losa maciza		2 1	CO - Compuesto, acero y concreto
	1 1	LA - Losa aligerada		9 0	OT - Otro
	2 0	LC - Lámina colaborante		9 1	NV - No visible
	3 0	LP - Loseta prefabricada colaborante	Tipo de diafragmas y arriostramientos:	0 0	NR - No registrado
Tipo de elementos verticales:	9 1	NV - No visible		1 0	X - En forma de X
	0 0	NR - No registrado		1 1	V - En forma de V
	1 0	VI - Viga en I		1 2	VI - En forma de V invertida
	2 0	A2 - 2 ángulos		2 0	VT - Viga transversal
	2 1	A4 - 4 ángulos		9 0	OT - Otro
	3 0	TR - Tubular rectangular		9 1	NV - No visible
	3 1	TC - Tubular circular o redonda		9 9	NP - No presenta
	4 0	CA - Cable	Tipo de diagonales, cordones, sección de montante:	0 0	NR - No registrado
	9 0	OT - Otro		1 0	VI - Viga en I
Tipo de sección vigas:	9 1	NV - No visible		2 0	A2 - 2 ángulos
	9 9	NP - No presenta		2 1	A4 - 4 ángulos
	0 0	NR - No registrado		3 0	TR - Tubular rectangular
	1 0	CN - Constante		3 1	TC - Tubular circular o redonda
	2 0	VA - Variable		4 0	VC - Viga en C
	9 1	NV - No visible		4 1	CC - Cajón de C enfrentadas
				9 0	OT - Otro
				9 1	NV - No visible
				9 9	NP - No presenta

7. SUBESTRUCTURA - ESTRIBOS

Tipo de estribo:	0 0	NR - No registrado	Material de estribo:	0 0	NR - No registrado
	1 0	AI - Con aletas integradas		1 0	CR - Concreto reforzado
	1 1	AN - Con aletas independientes		1 1	CP - Concreto preesforzado
	2 0	ES - Enterrado solido		1 2	CC - Concreto ciclópeo
	2 1	EC - Enterrado, columnas o pilotes con viga cabezal		1 3	CS - Concreto simple
	2 2	ED - Enterrado desconocido		2 0	AC - Acero
	3 0	PO - Pórtico con muro espaldar		3 0	MA - Mampostería
	9 0	OT - Otro		4 0	PI - Piedra
	9 1	NV - No visible		6 0	TI - Tierra armada
Esviaje estribo:	0 0	NR - No registrado	Estructuras de protección contra socavación:	9 0	OT - Otro
	1 0	0°		9 1	NV - No visible
	2 0	0° < x < 15°		0 0	NR - No registrado
	3 0	15° < x < 30°		1 0	GE - Geocolchón
	4 0	> 30°		2 0	GA - Gaviones
				3 0	TE - Tetrápodos/Hexápodos
				4 0	BO - Bolsacretos
				9 0	OT - Otro
				9 1	NV - No visible
Tipo de cimentación estribo:	0 0	NR - No registrado	Estructuras de protección contra asentamiento:	9 9	NP - No presenta
	1 0	SU - Cimentación superficial		0 0	NR - No registrado
	2 0	PC - Pilotes de concreto		1 0	EN - Enrocados
	2 1	PA - Pilotes de acero		2 0	MI - Micropilotes
	2 2	PM - Pilotes de madera		9 0	OT - Otro
	3 0	CC - Caisson de concreto		9 1	NV - No visible
	4 0	CA - Cajón autofundante		9 9	NP - No presenta
	9 0	OT - Otro			
	9 1	NV - No visible			

8. SUBESTRUCTURA - APOYOS INTERMEDIOS

Material apoyo intermedio:	0 0	NR - No registrado	Tipo de apoyo intermedio:	0 0	NR - No registrado
	1 0	CR - Concreto reforzado		1 0	PA - Pantalla
	1 1	CP - Concreto preesforzado		2 0	PE - Péndulo
	2 0	AC - Acero		3 0	PO - Pórtico
	2 1	CO - Compuesto, acero y concreto		4 0	PI - Pilón
	3 0	MA - Mampostería		5 0	TM - Torre metálica
	9 0	OT - Otro		6 0	PD - Pie de amigo
	9 1	NV - No visible		7 0	EC - Estructura de cimentación
Tipo de sección apoyo intermedio:	0 0	NR - No registrado	Tipo de cimentación apoyo intermedio:	9 0	OT - Otro
	1 0	CN - Constante		9 1	NV - No visible
	2 0	VA - Variable		0 0	NR - No registrado
	9 1	NV - No visible		1 0	SU - Cimentación superficial
Estructuras de protección contra socavación:	2 0	PC - Pilotes de concreto	Geometría sección transversal apoyo intermedio:	2 0	PA - Pilotes de acero
	3 0	TE - Tetrápodos/Hexápodos		2 1	PM - Pilotes de madera
	4 0	BO - Bolsacretos		2 2	CC - Caisson de concreto
	9 0	OT - Otro		3 0	CA - Cajón autofundante
	9 1	NV - No visible		4 0	OT - Otro
	9 9	NP - No presenta		9 0	NV - No visible
	0 0	NR - No registrado		9 1	NV - No visible
	1 0	EN - Enrocados		0 0	NR - No registrado
Estructuras de protección contra asentamiento:	1 1	EL - Elíptica	Inclinación vertical:	1 0	CI - Circular
	2 0	MI - Micropilotes		1 1	EL - Elíptica
	9 0	OT - Otro		2 0	RE - Rectangular
	9 1	NV - No visible		2 1	RO - Rectangular con borde ovalados
	9 9	NP - No presenta		3 0	MC - Muros con elementos de borde circulares
	0 0	NR - No registrado		3 1	MR - Muros con elementos de borde rectangulares
Esviaje apoyo intermedio:	1 0	0°	Inclinación vertical:	4 0	ES - Especial
	2 0	0° < x < 15°		9 0	OT - Otro
	3 0	15° < x < 30°		9 1	NV - No visible
	4 0	> 30°		0 0	NR - No registrado
	0 0	NR - No registrado		1 0	0°
			Inclinación vertical:	2 0	0° < x < 5°
				3 0	> 5°

9. ENTORNO

Afluentes cercanos al puente:	0 0	NR - No registrado	Tipo de material en cauce principal/ márgenes/ talud o ladera:	0 0	NR - No registrado
	1 0	AR - Aguas arriba		1 0	CL - Arcillas
	2 0	AB - Aguas abajo		2 0	AR - Arenas
	3 0	AA - Aguas arriba y abajo		3 0	GR - Gravas
	9 1	NV - No visible		4 0	CA - Cantos
	9 9	NP - No presenta		5 0	RO - Roca
				9 1	NV - No visible
Estructuras hidráulicas de captación/ regulación:	0 0	NR - No registrado	Tipo de material en barras de sedimentos:	0 0	NR - No registrado
	1 0	TU - Tuberías de entrega		1 0	CL - Arcillas
	2 0	VE - Vertederos		2 0	AR - Arenas
	3 0	CO - Compuertas		3 0	GR - Gravas
	4 0	CA - Canales de riego		4 0	CA - Cantos
	9 0	OT - Otro		9 9	NA - No aplica
	9 1	NV - No visible			
	9 9	NP - No presenta			
Estructuras de protección contra inundaciones:	0 0	NR - No registrado	Estructuras de protección contra erosión de márgenes:	0 0	NR - No registrado
	1 0	DI - Diques		1 0	ES - Espigones
	2 0	GA - Gaviones		2 0	EN - Enrocado
	3 0	MC - Muros de contención		3 0	GE - Geocolchón
	4 0	AL - Aliviaderos		4 0	TE - Tetrápodos/Hexápodos
	9 0	OT - Otro		5 0	ET - Escolleras/trincheras
	9 1	NV - No visible		6 0	BO - Bolsacretos
	9 9	NP - No presenta		7 0	ML - Muros laterales
				8 0	MB - Materiales blandos/vegetación
Ubicación del talud con respecto al puente:	0 0	NR - No registrado		9 0	OT - Otro
	1 0	EI - Estribo inicial		9 1	NV - No visible
	2 0	PU - A lo largo del puente		9 9	NP - No presenta
	3 0	EF - Estribo final	Estructuras de contención de agua:	0 0	NR - No registrado
	9 1	NV - No visible		1 0	PR - Presas
	9 9	NP - No presenta		2 0	EM - Embalses
				9 0	OT - Otro
				9 1	NV - No visible
Pendiente promedio de talud/ladera:	0 0	NR - No registrado		9 9	NP - No presenta
	1 0	< 10°	Altura promedio del talud:	0 0	NR - No registrado
	2 0	10° < x < 20°		1 0	< 10 m
	3 0	20° < x < 30°		2 0	10 m < x < 20 m
	4 0	30° < x < 40°		3 0	20 m < x < 50 m
	5 0	> 40°		4 0	50 m < x < 100 m
				5 0	> 100 m

9. ENTORNO (cont.)

Tipo de estructura de contención sobre el talud:	0 0	NR - No registrado	Vegetación sobre el talud:	0 0	NR - No registrado
	1 0	TE - Terraceo		1 0	AR - Árboles
	2 0	DI - Diques		2 0	AB - Arbustos
	3 0	MG - Muro de gaviones		3 0	CU - Cultivos
	3 1	MC - Muro de concreto		4 0	PA - Pasto
	3 2	ME - Muro encofrado o de cribas		5 0	TE - Terreno árido
	3 3	MA - Muros anclados		9 1	NV - No visible
	4 0	TR - Tierra reforzada			
	5 0	EC - Escudos de caída			
	6 0	CU - Cunetas			
	7 0	CE - Cercados			
	9 1	NV - No visible			