

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II-Leon	Telica-San Isidro	16+268Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal Alcantarilla 60"			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interio
6.70 m	13.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II-Leon	Telica-San Isidro	16+766Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 60"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.40 m	16.80 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Tellica-San Isidro	17+098Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 72"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m		m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	15.00 m		

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Tellica-San Isidro	17+264Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 60"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	15.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 11/	II/Leon	Telca-San Isidro	19+600Km

Dimensiones principales			
Sección transversal 2-2.00x1.25			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	6.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.30 m	8.40m		

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	R.C

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = 0.30 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 7 /Valle La Zapata	II/Leon	Telica-San Isidro	21+248Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 1-3.30x3.00			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.Inferior Sección	
3.0m	9.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.50 m	3.70 m	3.30m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	P
	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 7 / Santa Amalia		Telica-San Isidro	23+904Km

Dimensiones principales del puente:			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
17.00m.	5.00m	5.00	grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00 m	7.50 m	1.00 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
1	Recto (x) Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C			
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	R.C	R.C	Arenoso

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos		
	Pilas		
Super-estructura	Losa		
	Vigas		
	Vigas transversales		
	Apoyos		
	Artics./vigas Gerber		
	Pintura (vigas)		
Accesorios	Pavimento		
	Juntas		
	Drenaje		
	Barandado		

Nivel de Aguas Maximas= 1.3 m
Nivel de Aguas Actual =
Altura de Galibo = 4.80 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Telica-San Isidro	24+900Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	18.30m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Paviment

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Telica-San Isidro	26+145Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 72"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50m	14.20	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	26+560 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 72"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m	m	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
m	m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
		-	

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II Leon	Telca-San Isidro	27+640m

Dimensiones principales:Alcantarilla 60"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	45 grados
m			
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	20.00m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = Seco

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 8/	II Leon	Telica-San Isidro	29+050Km

Dimensiones principales: 2-2.00x2.00			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.Inferior Sección	
m	7.00 m.	m.	15 grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50m	18.00m		

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Limoso	R.C

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas=
 Nivel de Aguas Actual =0.40m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II-Leon	Telica-San Isidro	30+710Km

Dimensiones principales:Alcantarilla Doble de 42"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.20m.	m.	30grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50	14.00	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 9 /	II-Leon	Telca-San Isidro	31+208Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 3-3.00x1.85			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interio
6.50m	16.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 10 /	II-Leon	Telica-San Isidro	32+038Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal		2-2.50x1.30	Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	7.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	12.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	--	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= 1.50m
 Nivel de Aguas Actual = 0.10m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 12 /	II/Leon	Telica-San Isidro	33+333Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 2-2.50x1.25			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	7.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	8.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	-	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = 0.40m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 13/	II/Leon	Telca-San Isidro	35+026Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 2-3.00x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	8.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.20 m	13.00m	3.00m	2.50m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	P
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual =Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 14/	II/Leon	Telica-San Isidro	36+105Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 1-3.50x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	7.80m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	25.00m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Paviment
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = 0.20m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 15 /	II/Leon	Telica-San Isidro	37+184Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal 1-2.20x2.00			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	6.00m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50m	14.50	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = 0.20m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Telica-San Isidro	39+342Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
0m	m	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.00 m	16.60m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	P
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	II/Leon	Telca-San Isidro	40+006Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 72"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.00 m	26.00m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Paviment
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	41+334Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42" Km 42+900			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura Interior
6.50 m	20.50 m		

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrug.	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	B	

Nivel de Aguas Maximas=
Nivel de Aguas Actual =

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 16 /CAJA		Telica-Sn. Isidro	42+247Km

Dimensiones principales:		Km 143+775	
Sección transversal 2-1.85x1.85			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
1.85m	5.70m.	3.70m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.00 m	8.50 m	1.85m	1.85m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Máximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-Sn. Isidro	43+326Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42" Km 145+000			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	30grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.60 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Limo	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	D	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =0.40 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-Sn. Isidro	43+658Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60" Km145+150			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	45 grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50m	15.80m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrug.	R.C	Limoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	D	

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual =0.20 m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 10 El Calmito.		Telca-San Isidro	44+156 km

Dimensiones principales del puente: Km 145+625			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
31.70 m	2.00 m.	2.00 m.	- grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
8.80 m	7.50 m	8.50 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
3	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C	R.C		-
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	Asfalto	R.C	Arcillo-Limoso

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	C	
	Pilas	D	
Super-estructura	Losa	D	
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	C	
	Juntas	-	
	Drenaje	C	
	Barandado	D	

Nivel de Aguas Maximas= 1.00 m

Nivel de Aguas Actual = seco

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-Sn Isidro	44+820Km30 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 42" Km 146+270			
Sección transversal			Angulo de esvaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
6.50m	13.50m	m.	
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.80 m	14.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Limoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =

Nº 17 /CAJA		Telica-Sn.Isidro	45+152 Km
-------------	--	------------------	-----------

Dimensiones principales: Km146+600			
Sección transversal Alcantarilla 2 - 42"			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	7.00m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	8.50m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C.	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	B	Reventados
Relleno		
Lecho	C	Reventados

Nivel de Aguas Maximas=0.70 m
 Nivel de Aguas Actual =Seco

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	45+567Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60"			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
	m.	m	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho Interior	Altura Interior
6.50 m	12.80 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C.		Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = 0.40m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	45+899 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60" Km147+300			
Sección transversal Alcantarilla 1-42"			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	13.20 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C.	R.C.	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	D	
Cabezales	D	
relleno	D	
Lecho	D	

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual =0.40m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	46+148 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60" Km147+560			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSecció	
m		m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.80 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C.		Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = 0.20m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 18 /CAJA		Telica-San Isidro	46+480 Km

Dimensiones principales:				Km147+900			
Sección transversal		1-3.0x2.70		Angulo de esviaje			
Altura(Sección)	Long.Superior Sección		Long.InferiorSección				
m	4.80m.		m.		grados		
Ancho Calzada	Longitud real (caja)		Ancho interior		Altura interior		
6.50 m	8.40 m		m		m		

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C.	R.C.		Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= 0.60m
Nivel de Aguas Actual = 0.10 m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 11 Las Tablas		Telca-San Isidro	47+144 km

Dimensiones principales del puente: Km 148+500			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
19.00 m	1.5 m.	1.5 m.	30 grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00 m	7.50 m	0.70 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
1	Recto Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C		(4)R.C	(4)R.C
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	Asfalto	R.C	Arenoso

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	C	
	Pilas	-	
Super-estructura	Losa	D	
	Vigas	D	4 Vigas
	Vigas transversales	D	
	Apoyos	C	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	C	
	Juntas	C	
	Drenaj		
		D	

Nivel de Aguas Máximas= 1.50 m

Nivel de Aguas Actual = 0.60

Altura de Gálbo = 7.00 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	53+500 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42"		Km 188+950	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Sonsocuite	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	54+448 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60" Km155+600			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	30grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	18.70 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C.	R.C.	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = 0.20m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 12 Alcaraban		Telica-San Isidro	55+942 km

Dimensiones principales del puente: Km 157+060			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
18 m	1.00 m.	1.00 m.	150 grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00m	7.50 m	0.70 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
3	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C	R.C		-
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	Asfalto	R.C	Arcillo-Limoso

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	C	
	Pilas	D	
Super-estructura	Losa	D	
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	C	
	Juntas	-	
	Drenaje	C	
	Barandado	D	

Nivel de Aguas Maximas= 0.80 m

Nivel de Aguas Actual = seco

Altura de Galibo:4:00m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 19 /			57+934 Km

Dimensiones principales		Km159+000	
Sección transversal 2-2x1.85			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	5.70m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	8.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	B	

Nivel de Aguas Maximas= 0.60 m
 Nivel de Aguas Actual = Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	58+930 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla doble 42" Km160+000			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.Inferior Sección	
	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	14.20 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	D	
Reileno		
Lecho	B	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 20 /El Roble		Telica-San Isidro	60+092 Km

Dimensiones principales:		Km161+080	
Sección transversal 1-3x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	5.00m.	m.	15grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho Interior	Altura Interior
7.00 m	8.40 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavime
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	B	

Nivel de Aguas Maximas= 0.60 m
 Nivel de Aguas Actual = Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San isidro	60+756 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60"		Km161+730	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	20grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	14.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	61+254 Km

Dimensiones principales: Km162+210			
Sección transversal 2-2.50x2.10			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	9.00 m.	m.	45 grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	10.60 m	7.00 m	2.70 m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Limo-Arena	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	
Cabezales	-	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-san isidro	61+752 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42" Km162+700			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	16.00m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	B	
Relleno		
Lecho	B	

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	62+665 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 42"			Km 163+600
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura (Sección)	Long. Superior Sección	Long. Inferior Sección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	19.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	limo	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	C	reventada
Cabezales	C	reventada
relleno		
Lecho	C	Abundante vegetacion

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	Matagalpa VI	Telica_san isidro	63+080 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 60"		Km164+000	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	16.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado			

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 13 El Jicaral	Matagalpa/VI	Telica-San Isidro	63+246 km

Dimensiones principales del puente: Km 164+140			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
74.50 m	3.00 m.	3.00 m.	- grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00 m	6.00 m	0.70 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
2	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C		R.C.	R.C.
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	Concreto	R.C	Grava+Piedra Bolon

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	D	
	Pilas	D	
Super-estructura	Losa	D	
	Vigas	D	
	Vigas transversales	D	
	Apoyos	C	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	C	
	Juntas	C	
	Drenaje	C	
	Barandado	D	

Nivel de Aguas Maximas= 1.00 m

Nivel de Aguas Actual =

Altura de Gálibo = 7.30 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /	Matagalpa VI	Telica-San Isidro	63+993Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42" Km164+870			
Sección transversal Alcantarilla 2-36"			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.00 m	13.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	Piedras Grandes	

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja	B	
Cabezales	C	
Relleno		
Lecho	C	

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 22 /		Telica-San Isidro	66+981 Km

Dimensiones principales: Km 167+760			
Sección transversal 2-3.0x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	8.50 m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	15.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	67+479 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 60" Km168+250			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	30grados
m	m.	m.	
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	27.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	67+894 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 42" Km 168+650			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	15grados
m	m.	m	
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	18.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	88+060 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla Doble 60" Km168+800			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.50m.	m.	30grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.70 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximias= m

Nivel de Aguas Actual =seco m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 14 Las Pilas	Matagalpa/VI	Telica-San Isidro	68+724 km

Dimensiones principales del puente: Km 169+450			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
8.60 m	2.00 m.	2.00 m.	- grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.40 m	6.00 m	0.90 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
1	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C			-
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	R.C	R.C	Arenoso(Montoso)

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	B	
	Pilas	-	
Super-estructura	Losa	B	
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	-	
	Juntas	C	
	Drenaje	B	
	Barandado	B	

Nivel de Aguas Maximas= 0.80 m

Nivel de Aguas Actual = 0.10m

Altura de Galibo=6.00m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Tellica-San Isidro	69+222 Km

Dimensiones principales:				
Sección transversal		Alcantarilla 4-42"		Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección		
m	9.30 m.	m.		15grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior	
6.50 m	22.50 m	m	m	

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = Seco m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 15 La Banderita		Telica-San Isidro	70+052 km

Dimensiones principales del puente: Km 170+750

Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
31.60 m	3.50 m.	2.50 m.	- grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
8.90 m	7.00 m	0.90 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
3	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:

Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C	R.C	R.C	R.C
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	Concreto	R.C	Arenoso(Pedregoso)

Evaluación del estado de deterioro:

Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	B	
	Pilas		
Super-estructura	Losa	B	
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento		
	Juntas	C	
	Drenaje		
	Barandado		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =

Altura de Gálbo = 11.0 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-san Isidro	73+538Km

menciones principales: Alcantarilla Doble 35"				Km 174+125	
Sección transversal			Angulo de esvlaje		
Altura(Sección)	Long.Superior Sección		Long.InferiorSección		
m	m.		m.		grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)		Ancho interior		Altura interior
6.50 m	16.50 m		m		m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 24 /		Tellica-San Benito	74+050 Km

Dimensiones principales: Km 176+940			
Sección transversal 1-3.0x2.50 m			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.20 m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00	20.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Piedra Bolon	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterloro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =Seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	74+949 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 72"			Km 175+500
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	30grados
m	m.	m.	
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	15.20 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	75+281 Km

Dimensiones principales:				Km175+800			
Sección transversal 1-3.0x2.30						Angulo de esviaje	
Altura(Sección)		Long.Superior Sección		Long.InferiorSección			
m		6.00m.		m.		grados	
Ancho Calzada		Longitud real (caja)		Ancho interior		Altura interior	
7.00 m		20.00 m		m		m	

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= 0.50 m

Nivel de Aguas Actual = seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-san isidro	77+854 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 42" Km 178+300			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	21.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Piedra (bolon)	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterloro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	78+850 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60"			Km 179+275
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.Inferior Sección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	30.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	80+848 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla 48" Km 181+200			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho Interior	Altura interior
6.50 m	15.40 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	Piedra Bolon	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	82+336 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla doble 72"		Km 182+670	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	5.00m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	16.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 25 /		Telica-san Isidro	83+996 Km

Dimensiones principales: Km 184+270			
Sección transversal 1-2.50x1.85			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.50 m.	m.	45 grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	8.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 26 /		Telica-San Isidro	84+660 Km

Dimensiones principales:		Km 185+000	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.70m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura Interi
6.50 m	8.50m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas=0.40 m

Nivel de Aguas Actual =seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 27 /			85+324Km2

Dimensiones principales:				Km 184+910			
Sección transversal			1-2.50x1.85			Angulo de esviaje	
Altura(Sección)		Long.Superior Sección		Long.InferiorSección			
m		4.70m.		m.		20grados	
Ancho Calzada		Longitud real (caja)		Ancho interior		Altura interior	
6.50m		8.50 m		m		m	

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	86+652 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla doble 60" Km 186+850			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.50 m.	m.	15 grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	16.40 m	7.00 m	2.70 m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Máximas= m

Nivel de Aguas Actual = seco

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	87+565 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla 60" Km 187+730			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	13.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C.	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	87+731 Km

Dimensiones principales:3 Alcantarillas de 42" Km 187+900			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	6.10m.	m.	45grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.00 m	15.30 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C.	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	88+644 Km

Dimensiones principales: 2 Alcantarillas de 36" Km 188+775			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	3.50m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Sonsocuite	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		reventados
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 16 Las Mangas No.1		Telica-San Isidro	89+806 km

Dimensiones principales del puente: Km. 189+900			
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
10.60 m	2.00 m.	2.00 m.	- 10 grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00 m	6.50 m	0.90 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
1	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C			-
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C	R.C	R.C	Piedras(bolon)

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	B	
	Pilas	-	
Super-estructura	Losa	B	
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
	Pavimento	-	
Accesorios	Juntas	C	
	Drenaje	B	
	Barandado	B	

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = seco
 Altura de Gallo =4.20m

Nombre del puente	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 17 Las Mangas No2		Tellica-San Isidro	90+138 km

Dimensiones principales del puente:		Km 190+225	
Longitud total del puente	Long.acceso derecho	Long.acceso izquierdo	Angulo de esviaje
25.00 m	m.	m.	30 grados
Ancho total	Ancho de calzada	Ancho de aceras	Número de carriles
9.00 m	6.50 m	0.90 m	2
Número de tramos	Alineamiento del eje del puente	Angulo del puente	
2	Recto x Curvo (R= m)	Derecha:	Izquierda:

Materiales:			
Estribos	Pilas	Vigas	Vigas transversales
R.C	(1)		-
Losa	Pavimento	Barandado	Lecho
R.C		R.C	

Evaluación del estado de deterioro:			
Parte	Elemento	Deterioro	Observaciones
Infra-estructura	Estribos	-	
	Pilas	-	
Super-estructura	Losa		
	Vigas	-	
	Vigas transversales	-	
	Apoyos	-	
	Artics./vigas Gerber	-	
	Pintura (vigas)	-	
Accesorios	Pavimento	-	
	Juntas	-	
	Drenaje	-	
	Barandado	-	

Nivel de Aguas Maximas= 2.00 m
Nivel de Aguas Actual = 0.20
Altura de Gálbo =4.50 m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	92+047 Km

Dimensiones principales:Alcantarilla Doble 36" Km 192+075			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	3.20 m.	m.	20grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.30 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	Sonsocuite	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	92+379 Km

Dimensiones principales: 1 Alcantarilla de 60" Km 192+400			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.30 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	Sonsocuite	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 28 /		Telica-San Isidro	92+794 Km

Dimensiones principales:		Km 192+900	
Sección transversal 1-2.40x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.30m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	8.30 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual =

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 29 /		Telica-San Isidro	93+126 Km

Dimensiones principales: Km 193+120			
Sección transversal 2-3.0x3.0			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	6.50m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	16.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= 0.40 m

Nivel de Aguas Actual = seco m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	93+624 Km

Dimensiones principales: Alcantarilla Doble de 36" Km 193+600			
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	3.50 m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
6.50 m	14.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Telca-San Isidro	93+956 Km

Dimensiones principales: Doble 48"			Km 193+950
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.00 m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	13.50 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº 30 /		Telica-San Isidro	94+952 Km

Dimensiones principales: Km194+900			
Sección transversal 1-3.50x2.50			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	4.00m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho Interior	Altura interior
7.00 m	13.00 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
R.C	R.C	Arenoso	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m

Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	a	Estación
Nº /		Telica-San Isidro	95+616 Km

Dimensiones principales: Doble 36"		Km195+540	
Sección transversal			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	3.20m.	m.	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	13.60 m	m	m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
Metal Corrugado	R.C	R.C	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual = m

Nombre del cauce	Región/Departamento	Ruta	Estación
Nº /		Tellica-San Isidro	96 + 446 Km

Dimensiones principales:			
Sección transversal Doble 36"			Angulo de esviaje
Altura(Sección)	Long.Superior Sección	Long.InferiorSección	
m	3.50 m	m	grados
Ancho Calzada	Longitud real (caja)	Ancho interior	Altura interior
7.00 m	13.00 m	3.00 m	3.00 m

Materiales:			
Cajas	Cabezales	Lecho	Pavimento
M.C	R.C	-	Asfalto

Evaluación del estado de deterioro:		
Parte	Deterioro	Observaciones
Caja		
Cabezales		
Relleno		
Lecho		

Nivel de Aguas Maximas= m
 Nivel de Aguas Actual =

Anexo A2.3 Símbolos de Geología y Suelo

S Y M B O L S



Surface soil



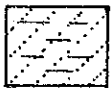
Loamy mud



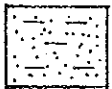
mud



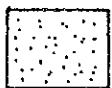
silt



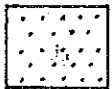
sandy mud



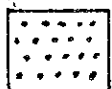
muddy sand



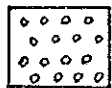
fine grain sand



medium-coarse grain sand



granular-small pebbly conglomerate



pebbly-coarse conglomerate



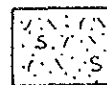
tuff



tuff breccia



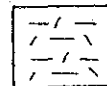
volcanic sand



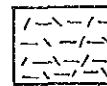
volcanic sand with scoria



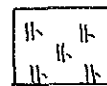
volcanic sand with pumice



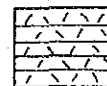
tuffaceous sandy mud



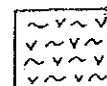
tuffite



welded tuff



glassy tuff



weathered volcanic rock



Volcanic rock

Anexo A2.4 Abreviaturas de Geología y Suelo

ABBREVIATIONS

1.- COLOR

. wh	:	white
. wh -	:	whitish
. bk	:	black
. gy	:	grey
. gy -	:	greyish
. brn	:	brown
. brn-	:	brownish
. red-	:	reddish
. yel	:	yellow
. yel-	:	yellow-
. buf	:	buff
. gn	:	green
. gn-	:	greenish
. sep	:	sepia
. brk	:	brick color
. pk	:	pink
. pk-	:	pinkish
. pu	:	purple
. pu-	:	purplish
. mlk-	:	milky
. lt	:	light
. dp	:	deep
. dk	:	dark
. brt	:	bright
. dul	:	dull
. homo	:	homogeneous

2.- SHAPE

. round-	:	rounded
. ang-	:	angular
. tri-ang	:	triangular
. squ-	:	square
. oval	:	oval
. elong-	:	elongated
. needl	:	needle shape
. rectang-	:	rectangular
. thinbeb-	:	thinbedded
. alt of	:	alternation of
. mass-	:	massive
. str.	:	structure
. tex.	:	texture

3. AMOUNT

. many	:	many
. abdnt	:	abundant

. comm	:	common
. poor	:	poor
. few	:	few
. spot	:	spot of
. scatt	:	scattered
. trace-	:	trace of
. rare	:	rare
. w/	:	with
. ptly	:	partly
. sltly	:	slightly
. med	:	medium

4. SIZE

. small	:	small
. large	:	large
. cl	:	clay (005>)
. cl-	:	clayey
. slt	:	silt (.05m-005 m)
. sd	:	sand (1 - 05)
. v-f-g	:	very fine grain (.1-.05; US)
. f-g	:	fine grain (.25-1; US)
. m-g	:	medium grain (.5-.1; US)
. c-g	:	coarse grain (1.-.5; US)
. gran.	:	granule (2-1; US)
. v-c-g	:	very coarse grain (2-1; Jap)
. gran.	:	granule (5 - 2; Jap)
. pb	:	pebble (75 - 20; Jap)
. cob	:	cobble (300- 75; Jap)
. bowld	:	boulder(> 300; Jap)
. pb-	:	pebbly
. cob-	:	cobbly
. rapilli	:	rapilli (30-10)

ABBREVIATIONS

5. SOILS, STALE

. md (y)	:	mud (dy)
. loam(-)	:	loam (y)
. org-mat	:	orgnaic matter
. porous	:	porous
. loose	:	loose
. comp	:	compact
. irreg	:	irregular
. gravel (-)	:	gravel (ly)
. sdy	:	sandy
. hum-	:	humid
. calc-	:	calcareous
. sil-	:	siliceous
. surf.	:	surface
. depo	:	deposit

6. ROCKS

. ss	:	sandstone
. mdst	:	mudstone
. sh	:	shale
. lst	:	limestone
. ch	:	chert
. marl	:	marl
. vol-	:	volcanic
. tf(-)	:	tuff (aceous)
. t-b	:	tuff-breccia
. tfite	:	tuffite
. weld-tf	:	welded tuff
. scor.	:	scoria
. pum(-)	:	pumice (ous)
. brec	:	breddia
. meta-r	:	metamorphic rocks
. sch	:	shist
. sl	:	slate
. phyl	:	phyllite
. gneis	:	gneisis
. gr	:	granite
. lip	:	liparite
. dac	:	dacite
. and	:	andesite
. basal	:	basalt

6. MINERALS

. Qtz	:	Quartze
. Feld	:	Feldspar
. mica	:	mica
. biot	:	biotite
. chlor	:	chlorite
. mont	:	montmorillonite
. hb	:	hornblend
. pyrox	:	pyroxine
. hypers	:	hypersthene
. oliv	:	olivine
. xlyn	:	crystalline

7. GEOLOGY

. unconf	:	unconformity
. strat	:	stratum (a)
. dip-	:	dipping
. gtle	:	gentle
. fault	:	rault
. fiss	:	fissure
. fract-	:	fractured
. crush-	:	crushed
. paral	:	parrallel
. fold'	:	folding
. ax	:	axis
. sync	:	syncline
. antic	:	anticline
. trans-z	:	transitional zone

8. ARTIFICIAL

conc	:	concrete
------	---	----------