

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**

PROVIAS NACIONAL: UNIDAD GERENCIAL DE PUENTES

PUENTE

IDENTIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN

SECCION (A) : IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN

Nombre Del Puente: PUENTE S / N 119+585.75	Código Puente: P12316	Altitud (m.s.n.m.): 3374.00000000
Latitud: 12°55'25.24"S	Longitud: 74°27'33.44"W	Zonal: ZONAL 12 - HUANCAVELICA
Departamento: HUANCAVELICA	Provincia: ACOBAMBA	Distrito: CAJA
Código De Ruta: PE-3SM	Kilometraje Real: 0035+0995	Kilometraje En Campo: 119+585.75
Centro Poblado Más Cercano: CAJA	Tipo De Ruta: NACIONAL	
Tramo:		

SECCION (B) : DATOS GENERALES

Puente Sobre: Quebrada	Nombre: S/N	Longitud Total Del Puente (m): 8.00
Número De Vías De Tránsito: 2	Ancho De La Calzada (m): 5.30	Sobrecarga Diseño: HS-20
Ancho De Vereda (m): 0.70	Altura Libre Superior (m):	Altura Libre Inferior (m): 5.20
Numero De Proyecto:	Año De Construccion:	Última Inspección: 21-07-2018
Último Trabajo: Sin información	Fecha Último Trabajo: 21-07-2018	Tipo De Servicio: Irrestricto
Flujo Tráfico (veh/día):	Año:	Porcentaje De Camiones Y Buses (%):
Alineamiento: Recto	Condiciones Ambientales: Severo	

CONDICION DEL PUENTE

Condición Puente: Regular	Calificación Puente: 2.02
-------------------------------------	-------------------------------------

DATOS GENERALES

Número De Tramos: 1	Tramos: Unico	Luz Principal: 8.000
-------------------------------	-------------------------	--------------------------------



SECCION C1-2/C3-4 : SUPERESTRUCTURA

SECCION SUPERESTRUCTURA - TRAMO

Número De Tramo: 1	Tramo Principal: true	Longitud Tramo (m): 8.00
Categoría: DEFINITIVO	Tipo: DEFINITIVO - LOSA	Característica Secundaria: Tiene una longitud de 8.00m, la losa es de 0.40 m de espesor y el ancho de losa es 6.70m. presenta alineamiento recto a lo largo del puente siendo la pendiente longitudinal 0%.
Condición De Borde: S I M P L E M E N T E APOYADO	Material Predominante: Concreto armado	

SECCION SUPERESTRUCTURA - TABLERO DE RODADURA

Losa

Material Losa: Concreto armado	Espesor Losa (m): 0.4000	Superficie Desgaste Losa: Concreto Pobre
Espesor De Superficie De Desgaste Losa (m): 0.0500	Espesor Losa Inferior (m): 0.0000	

Viga Transversal

Tipo Viga Transversal:	Número De Vigas Transversal:	Material Viga Transversal:
Forma Viga Transversal:	Peralte Viga Transversal (m):	Separación/ejes Viga Transversal (m):
Ancho-Base Viga Transversal (m):	Ancho-Alma Viga Transversal (m):	

Viga Longitudinal

Tipo Viga Longitudinal:	Número De Vigas Longitudinal:	Material Viga Longitudinal:
Forma Viga Longitudinal:	Peralte Viga Longitudinal (m):	Separación/ejes Viga Longitudinal (m):
Ancho-Base Viga Longitudinal (m):	Ancho-Alma Viga Longitudinal (m):	

SUBESTRUCTURA

ESTRIBOS/MUROS DE CONTENCIÓN

Estribo Izquierdo Estribo Derecho



Tipo Elevación:

Cantilever

Tipo Elevación:

Cantilever

Material Elevación:

Concreto Armado

Material Elevación:

Concreto Armado

Tipo Cimentación:

Zapata

Tipo Cimentación:

Zapata

Material Cimentación:

Concreto Armado

Material Cimentación:

Concreto Armado

PILARES

Pilar	Tipo Elevación	Material Elevación	Tipo Cimentación	Material Cimentación	Material Suelo Cimentacion	Comentarios
-------	----------------	--------------------	------------------	----------------------	----------------------------	-------------

CAMARAS O MACISOS DE ANCLAJE

Izquierdo

Derecho

Tipo Elevación:

Tipo Elevación:

Material Elevación:

Material Elevación:

Tipo Cimentación:

Tipo Cimentación:

Material Cimentación:

Material Cimentación:

DETALLES

BARANDAS

Tipo:

Postes y Pasamanos

Material:

Mixto

Característica Secundaria:

La baranda consta de postes de concreto de 1.00m de altura con pasamanos de tubos metálicos Ø2"

VEREDAS Y SARDINELES

Ancho Vereda (m):

0.70

Altura Sardinel (m):

0.23

Material Vereda Sardinel:

Concreto Armado

Observaciones:

La vereda en los extremos muestra fisuras en la base del poste de concreto.

APOYOS



Apoyo	Ubicación	Tipo	Material	Número de Pilar	Número
1	En Ambos Estribos	FIJO	Neopreno	0	1

JUNTAS DE EXPANSIÓN

Tipo Junta Expansión: COMPRESIBLE/EXPANSIBLE	Material Junta Expansión: Mixto	Ubicación Junta Expansión: En Ambos Estribos
--	---	--

DRENAJE DE CALZADA

Tipo Drenaje Calzada: TUBO	Material Drenaje Calzada: PVC	Cantidad Drenaje Calzada: 4
--------------------------------------	---	---------------------------------------

Comentarios:

hay 2 tubos de drenaje de Ø2" a ambos lados de la calzada

ACCESOS Y SEGURIDAD

SECCION C7 : ACCESOS

Acceso Izquierdo

Longitud De Transición (m):
0.00

Alineamiento Respecto Al Puente:
Curvo

Distancia De Alineamiento:

Ancho De Calzada (m):
5.30

Ancho Total De Bermas (m):
0.00

Pendiente Alta:
No

Visibilidad:
Regular

Acceso Derecho

Longitud De Trancisión (m):
0.00

Alineamiento Respecto Al Puente:
Curvo

Distancia De Alineamiento:

Ancho De Calzada (m):
5.30

Ancho Total De Bermas (m):

Pendiente Alta:
No

Visibilidad:
Regular

SECCION C8 : SEGURIDAD VIAL

Acceso Izquierdo

Señal Informativa: No	Descripción:
Señal Preventiva: Si	Descripción: Cartel Rombo Amarillo-Curvas
Señal Reglamentaria: No	Descripción:

Acceso Derecho

Señal Informativa: No	Descripción:
Señal Preventiva: Si	Descripción: Cartel Rombo Amarillo-Curvas
Señal Reglamentaria: No	Descripción:



Señal Horizontal:	Descripción:	Señal Horizontal:	Descripción:
No		No	

SECCION C9 : SOBRECARGA

Carga Máxima Actual(Ton):	Carga En El Futuro:	Sobreesfuerzo:
	HL-93	N/A

Señalización De Carga:	Descripcion:
NO TIENE	

SECCION C10 : RUTA ALTERNA

Factible:	Otras Rutas:	Descripcion Otras Rutas:
No Factible	No	

Vado

Distancia Del Puente (Km):	Período Del Funcionamiento (Meses):	Profundidad Aguas Mínimas (m):

Naturaleza Del Suelo:	Variante Existente:	Necesidad De Construirlo:

Puente Paralelo

Posibilidad A Construir Puente Paralelo:	Longitud Total Puente Paralelo:	Subestructura Puente Paralelo:

Tipo Puente Paralelo:

SECCION C11 : CONDICION DE LA CARRETERA

Condición Carretera:
Regular

SUELOS DE CIMENTACION Y NIVELES DE AGUA

SECCION D1 : SUELO DE CIMENTACION

Material Estribo:	Material Estribo:
Conglomerado	Conglomerado

Comentarios:

SECCION D2 : NIVELES DE LAS AGUAS

Aguas Máximas (m):	Periodo De Aguas Máximas:
	Diciembre - Marzo

Aguas Minimas (m):	Período De Estiaje:
	Abril - Agosto

Aguas Extraordinarias (m):	Frecuencia De Retorno:

Galibo Determinado En Campo:	Fecha:
5.20	21-07-2018



Galibo Obtenido Del Plano:

Galibo Aguas Máximas (m):

SECCION D3 : CAPACIDAD HIDRAULICA DEL PUENTE

Longitud Aceptable:

Si

Longitud Requerida (m):

Altura Aceptable:

Si

Altura Adicional Requerida (m):

Necesita Encauzamiento:

Si

Longitud De Encauzamiento (m):

Socavación Del Cauce:

Si

Profundidad De Socavación (m):

PERFIL LONGITUDINAL DEL TERRENO y PUNTOS

Número De Puntos:

Punto Fijo:

Distancia desde un Punto Fijo

COTA AGUAS ABAJO (msnm)

COTA AGUAS ARRIBA (msnm)

Protección Contra Socavación:

No

Tipo:

CROQUIS Y CONDICION DEL PUENTE

CROQUIS DEL PUENTE

Foto Elevacion:

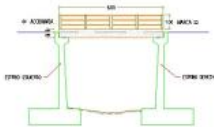


Foto Planta:

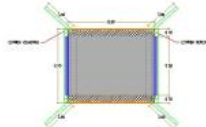


Foto Seccion Transversal:



CONDICION DEL PUENTE

Inspector:

REAGAN B. TAIBE PANTOJA

Supervisor:

ING. J. FRANCISCO TAIBE CARBAJAL

Fecha De Inspección:

21-07-2018

Fecha Revision:

Comentarios:

ELEMENTOS CONFORMANTES Y CONDICION ESTADISTICA DEL PUENTE

ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE



SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

101 - SUPERESTRUCTURA - LOSA DE CONCRETO ARMADO (REFUERZO LONGITUDINAL)

Unidad:

m3

Metrado:

Descripcion:

Se observa decoloración, eflorescencia, presencia de humedad, moho y restos de madera de el encofrado en el fondo de la losa aguas abajo.

0:

0

1:

100

2:

3:

4:

5:

1

Foto:



Foto:

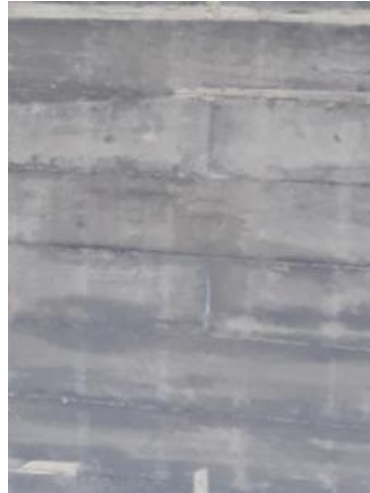


Foto:





SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

202 - SUBESTRUCTURA - ELEVACIÓN
CUERPO DEL ESTRIBO DE CONCRETO
ARMADO

Unidad:

m3

Metrado:

Descripcion:

Se observa eflorescencia, decoloración, humedad por filtración en las juntas, restos de mechas de alambres utilizados en el encofrado y fisuras de 0.5mm en la pantalla .

0:

1:

2:

3:

4:

5:

100

0

2

Foto:



Foto:



Foto:





SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

205 - SUBESTRUCTURA - ELEVACIÓN ALAS DEL ESTRIBO DE CONCRETO ARMADO

Unidad:

m3

Metrado:

Descripcion:

Se observa resanes a media altura del alero, eflorescencia, decoloración y restos de mechas de alambres utilizados en el encofrado.

0:

1:

2:

3:

4:

5:

100

0

3

Foto:



Foto:



Foto:





SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes: 216 - SUBESTRUCTURA - ZAPATA DE CONCRETO ARMADO PARA ESTRIBOS **Unidad:** m3 **Metrado:**

Descripcion:

Se observa erosión del terreno, abrasión superficial del concreto, se evidencia acumulación de material de arrastre sobre la zapata.

4

0: **1:** **2:** **3:** **4:** **5:**
0 100 0

Foto:



Foto:



Foto:

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes: 302 - DETALLES - CAPA CONCRETO POBRE **Unidad:** m2 **Metrado:**

Descripcion:

Se observa fisuras menores de 0.5mm, abrasión superficial del concreto, presencia de material granular suelto y humedad en los bordes de la calzada.

5

0: **1:** **2:** **3:** **4:** **5:**
0 100

Foto:



Foto:

Foto:

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

311 - DETALLES - VEREDA CONCRETO

Unidad:

m2

Metrado:

Descripcion:

Se aprecia abrasión superficial, decoloración, eflorescencia, además, se evidencia fisuras menores a 0.25mm de separación al pie de los postes de la baranda en los extremos de la vereda.

0:

1:

2:

3:

4:

5:

100

0

Foto:



Foto:

Foto:



6

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

321 - DETALLES - APOYO FIJO NEOPRENO

Unidad:

und.

Metrado:

Descripcion:

Se observa que los apoyos están cubiertos alrededor por Tecnopor que presentan humedad y moho por filtración en las juntas de dilatación.

0:

1:

2:

3:

4:

5:

0

0

100

Foto:

Foto:

Foto:

7



SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes: 344 - DETALLES - JUNTA DE EXPANSIÓN, TIPO COMPRESIBLE / EXPANDIBLE SÓLIDO **Unidad:** ml **Metrado:**

Descripcion:

Se observa la junta está cubierta por asfalto y material granulas suelto, los perfiles L metálicos presentan oxidación superficial y hay filtración a la cajuela de los estribos.

0: 1: 2: 3: 4: 5:
50 50

Foto: **Foto:** **Foto:**

8

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes: 353 - DETALLES - BARANDAS DE ACERO **Unidad:** ml **Metrado:**

Descripcion:

Se observa que la pintura de los postes se está levantando debido a la eflorescencia y los tubos metálicos no presentan daño.

0: 1: 2: 3: 4: 5:
100

Foto: **Foto:** **Foto:**



9



SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

372 - DETALLES - TUBERÍAS PVC

Unidad:

und.

Metrado:

Descripcion:

Se observa humedad y material granular suelto alrededor del orificio, no se aprecia obstrucción. Se observa que son 4 tubos de los cuales el que esta abajo a la margen izquierda está rota hasta el ras del fondo de losa.

0:

0

1:

100

2:

3:

4:

5:

10

Foto:



Foto:



Foto:



SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

401 - CAUCE - MÁRGENES DEL RÍO

Unidad:

ml

Metrado:

Descripcion:

Márgenes de la quebrada con taludes relativamente, bien definidas y alineadas, se aprecia desprendimientos en los rellenos aguas arriba de los aleros de estribos.

0:

1:

2:

3:

4:

5:

50

50

Foto:



Foto:



Foto:



11

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

402 - CAUCE - LECHO DEL RÍO

Unidad:

ml

Metrado:

Descripcion:

Se aprecia que la pendiente del cauce es pronunciada, ligera degradación del lecho de la quebrada aguas abajo, regular presencia de vegetación y bolonería menor.

0:

1:

2:

3:

4:

5:

50

50

Foto:

Foto:

Foto:

12

SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

511 - ACCESOS - PAVIMENTO/AFIRMADO

Unidad:

m2

Metrado:

Descripcion:

Se observa que los accesos son de pavimento flexible (asfalto) de pendiente suave, se aprecia abrasión superficial de la carpeta asfáltica, no hay guardavías, no hay letrero de puente.

0:

0

1:

100

2:

3:

4:

5:

13

Foto:



Foto:



Foto:



SECCION (F1) : RELACION DE ELEMENTOS CONFORMANTES DEL PUENTE

Elementos Conformantes:

530 - ACCESOS - VISIBILIDAD

Unidad:

ml

Metrado:

Descripcion:

Se observa que el eje de vía de los accesos es curvo por lo que la visibilidad es regular.

0:

14

1:

2:

100

3:

4:

5:

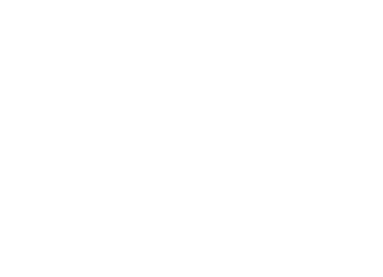
Foto:



Foto:



Foto:





CONDICIÓN ESTADÍSTICA DEL PUENTE

Número Elementos:	Mayor Contribucion:	Suma Contribucion:
14	1.600	10.400
Contribución Remanente:	Fracción Contribución:	Condición Estadística Del Puente:
8.800	0.420	2.020
Comentarios:		Calificación:
<ul style="list-style-type: none"> •La evaluación de la condición estadística del puente, efectuada bajo la metodología SCAP señala que el puente se encuentra en la calificación REGULAR, requiriéndose realizar el mantenimiento y algunos trabajos menores de reparación a fin de mejorar e incrementar su vida útil. 		Regular

FOTOS

F.3 : FOTOS

Tipo Foto:
Elevacion

Fecha:
21-07-2018

Foto:



Descripcion:
Vista de elevación de puente desde aguas abajo.

F.3 : FOTOS

Tipo Foto:
Elevacion

Fecha:
21-07-2018

Foto:



Descripcion:
Vista en elevación del puente desde aguas arriba



F.3 : FOTOS

3

Tipo Foto:	Fecha:	Foto:
Losa	21-07-2018	

Descripcion:

Vista elevación lateral de losa. Se observa decoloración, eflorescencia, presencia de humedad, moho y restos de madera de el encofrado en fondo de losa aguas abajo.

F.3 : FOTOS

4

Tipo Foto:	Fecha:	Foto:
Estribo	21-07-2018	

Descripcion:

Vista de la pantalla del estribo izquierdo. Se observa eflorescencia, decoloración, humedad por filtración en las juntas, restos de mechas de alambres utilizados en el encofrado y fisuras de 0.5mm a la mitad de la pantalla.

F.3 : FOTOS

5

Tipo Foto:	Fecha:	Foto:
Estribo	21-07-2018	

Descripcion:

Vista de la pantalla del estribo derecho. Se observa eflorescencia, decoloración, humedad por filtración en las juntas, restos de mechas de alambres utilizados en el encofrado y fisuras de 0.5mm a la mitad de la pantalla hacia abajo.

F.3 : FOTOS

6

Tipo Foto:	Fecha:	Foto:
Estribo	21-07-2018	

Descripcion:

Vista del Alero aguas abajo del estribo izquierdo . Se observa resanes a media altura del alero, eflorescencia, decoloración y restos de mechas de alambres utilizados en el encofrado.



F.3 : FOTOS

19

Tipo Foto:
Accesos

Fecha:
21-07-2018

Foto:

Descripcion:

Vista de puente desde acceso derecho. Se observa que el eje de vía de los accesos es curvo por lo que la visibilidad es regular.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Acciones Normativas

Observaciones:

Recomendaciones:

Acciones Preventivas

Observaciones:

Recomendaciones:

Acciones Ejecutivas

Observaciones:

Recomendaciones:

Comentarios: