

## Ubicación Regional



## LEYENDA

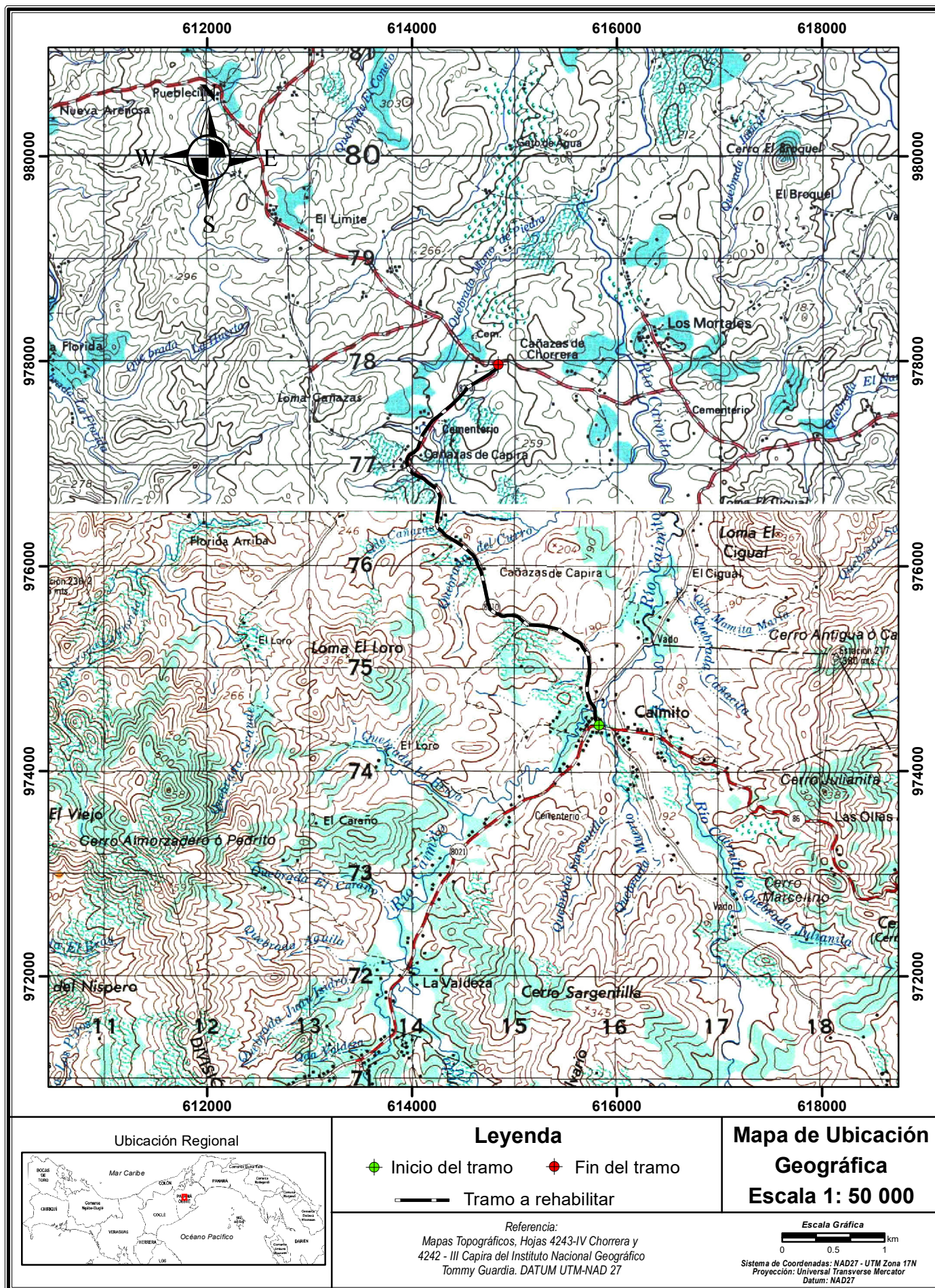
- Corregimientos
- Tramo a rehabilitar
- Ríos y quebradas
- Fin del tramo
- Inicio del tramo
- ⊕ Muestreo del agua

Coordenadas en UTM-WGS84 zona 17N				
Punto	Este	Norte	Sitio	Lugar
1	615844	974654	0+000	Inicio del tramo
2	615800	974786	0+206 Vado	Sitios de muestreos
3	615725	975349	0+767 Cajón No. 1	
4	614630	976267	2k+420 Cajón No. 2	
5	614306	976546	2k+850 Cajón No. 3	
6	614089	977072	3k+536 Cajón No. 4	Fin del tramo
7	614858	978175	4k+975	

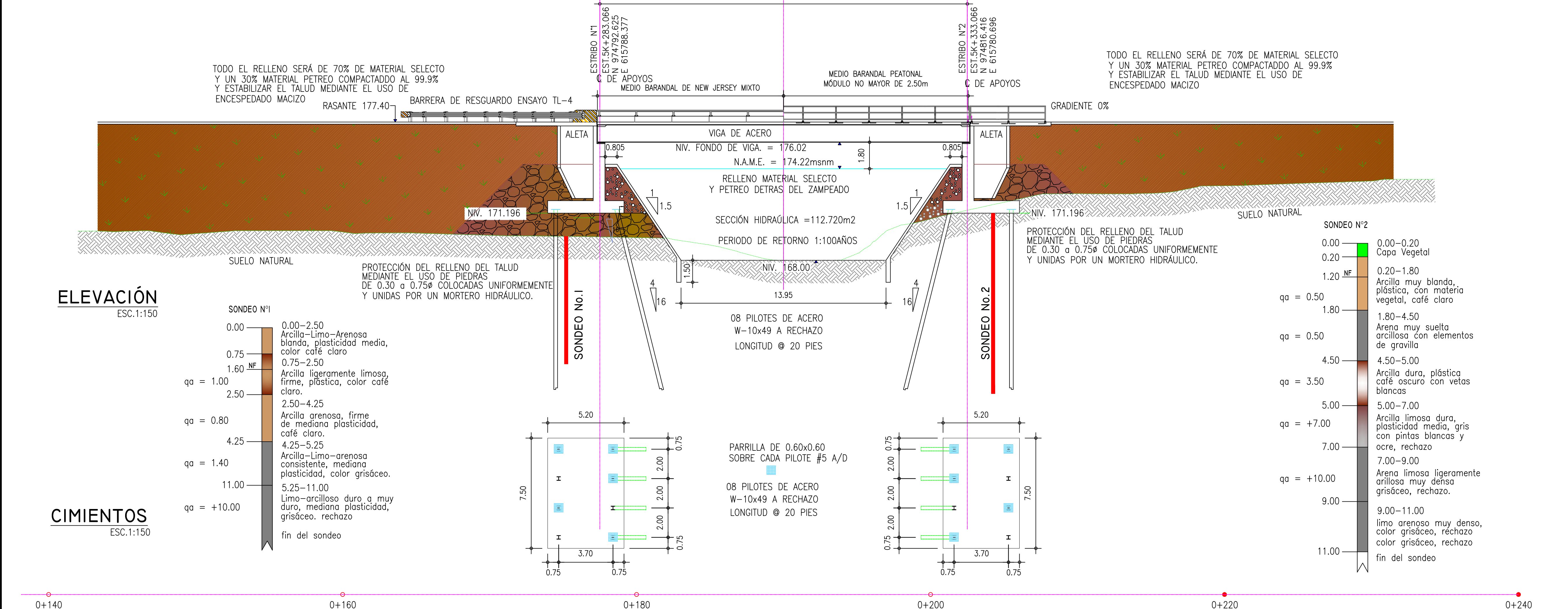
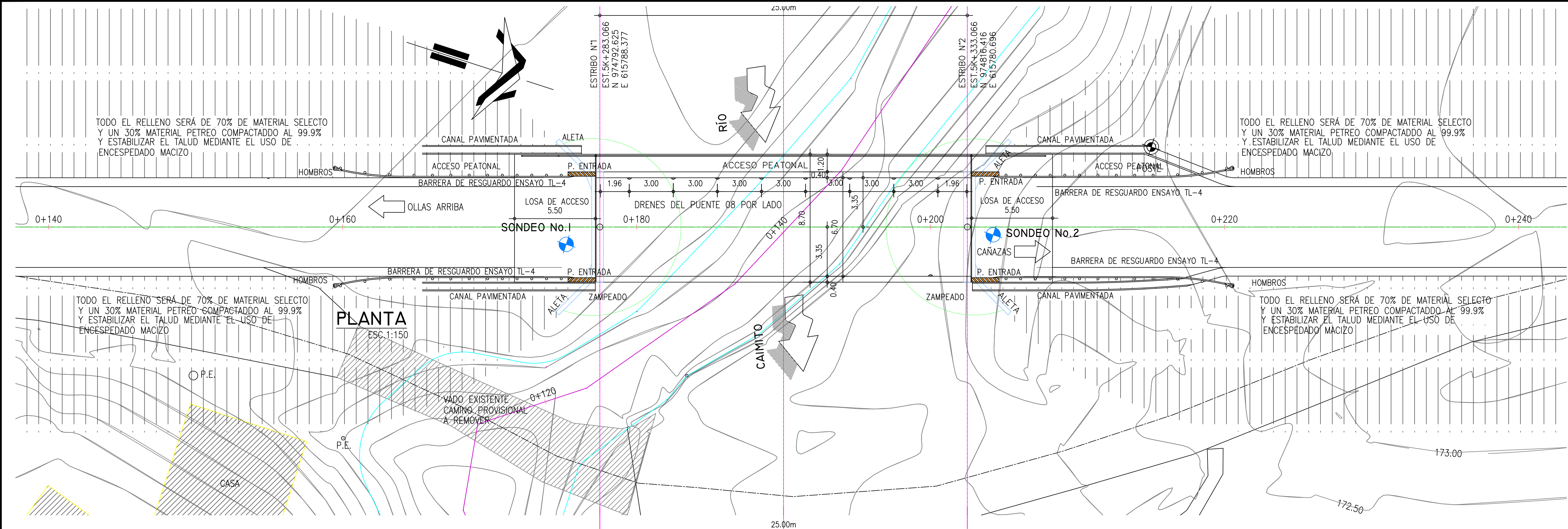
Referencia: Coordenadas tomadas en campo  
 Datos suministrados por el promotor.  
 Capa de Rios, quebradas y corregimiento del sitio WEB:  
[https://sigintg.anati.gob.pa/arcgisserver/services/CNDG\\_ES/VECTORES\\_25K\\_UNIDOS\\_PAIS/MapServer/WMServer?](https://sigintg.anati.gob.pa/arcgisserver/services/CNDG_ES/VECTORES_25K_UNIDOS_PAIS/MapServer/WMServer?)

## MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL TRAMO Y SITIOS DE MUESTREOS









NOTAS GENERALES

A.-ESPECIFICACIONES.

1.-DISEÑO:  
CONFORME A LA AASHTO LRFD  
(BRIDGE DESIGN SPECIFICATIONS) 8a. EDICIÓN 2017.

2.-CONSTRUCCIÓN:  
DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES  
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS AASHTO LRFD BRIDGE  
CONSTRUCTION SPECIFICATIONS 3ra EDICIÓN 2010

AASHTO LRFD BRIDGE CONSTRUCTION SPECIFICATIONS  
3ra EDICIÓN 2010

B.-CARGAS DE DISEÑO.

1.-CARGA VIVA:

AASHTO HL - 93

C.-MATERIALES.

C.1.-HORMIGÓN VACIADO EN SITIO:  
SERÁ CLASE "A" CON UNA COMBINACIÓN DE AGREGADOS  
QUE CUMPLA CON LA No.57 (1"-No.4) DE LA AASHTO M43  
LA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS SERÁ:

ESTRIBOS Y LOSA: 281 Kg/cm2 (4000 psi).

OTRAS OBRAS: 281 Kg/cm2 (4000 psi).

C.2.-CEMENTO:

CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN AASHTO M85 (ASTM C150) TIPO I.

C.3.-ACERO DE REFUERZO:

CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN ASTM A615 (AASHTO M31)

PARA BARRAS DEFORMADAS GRADO 60 ( 4,200 kg/cm2 )

NO SE PERMITIRÁN LOS ACEROS ENDURECIDOS POR DEFORMACIÓN

EN FRÍO.

C.4.-ACERO ESTRUCTURAL:

EL ACERO PARA LAS VIGAS SERÁ ASTM A-572.

Especificación Normalizada para Acero Estructural de Alta Resistencia

y Baja Aleación, con Punto Mínimo de Fluencia de hasta 50 ksi

[345 MPa], ASTM A572 (AASHTO M270 Grado 50W)

Esta especificación está destinada principalmente para uso en puentes

y edificios en los que la disminución en peso o mayor durabilidad son

importantes. La resistencia a la corrosión atmosférica de este acero

en la mayoría de los ambientes es sustancialmente mejor que la de los

aceros al carbono estructurales con o sin edición de cobre. Cuando

es debidamente expuesto a la atmósfera, este acero es adecuado para

muchas aplicaciones sin ningún tipo de recubrimiento (pintura).

C.5.-SOLDADURA:

TODA LA SOLDADURA DEL ACERO DE REFUERZO SERÁ CONFORME

AL AWS D1.4. LOS ELECTRODOS UTILIZADOS

PARA LA SOLDADURA DEBERÁN SER E7018.

LA SOLDADURA DEL ACERO ESTRUCTURAL SERÁ CONFORME

A LA ANSI/AASHTO/AWS D1.5. ELECTRODOS E7018 (ARCO SUMERGIDO)

D.-PINTURA.

D.1.-HORMIGÓN:

\* ANTES DE PINTAR LA SUPERFICIE DE CONCRETO DEBERÁ REMOVERSE

\* TODA REBABA Y COMPONENTE DE CURADO.

\* TODA LA SUPERFICIE DE CONCRETO ESTARÁ TOTALMENTE SECA Y LIBRE

DE POLVO AL MOMENTO DE APLICARSE LA PINTURA.

\* A LA SUPERFICIE DE CONCRETO SE LE APLICARÁN DOS MANOS DE

EMULSIÓN ACRILICA PARA EXTERIOR DEL COLOR APROBADO POR EL INGENIERO

RESIDENTE Y SERÁ TEÑIDA, UTILIZANDO UN CONCENTRADO "UNIVERSAL" O " TODO

PROPOSITO", DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIÓN FEDERAL TIP-87D

(ÚLTIMA VERSIÓN), HASTA PRODUCIR UNA APARIENCIA UNIFORME A UNA

TEMPERATURA AMBIENTE NO MENOR DE 50°F (10°C) NO SE PERMITIRÁ

PINTAR CUANDO SE ANTICIPE QUE LA TEMPERATURA AMBIENTE PUEDA

CAER DE ESTE VALOR DURANTE EL PROCESO.

D.2.-PINTURA DE POSTES DE ENTRADA Y ALETAS:

\* ESTOS RECIBIRÁN ADICIONALMENTE A LAS DOS CAPAS DE EMULSIÓN ACRILICA

UNA CAPA DE PINTURA AMARILLA REFLEXIVA QUE CUMPLA CON

LAS ESPECIFICACIONES FEDERAL TT-P-87D, PARA PINTURA CON ESFERAS DE

VIDRIOS INCORPORADAS, EN EL CASO DE LAS ALETAS SOLO SE PINTARÁN

LAS PARTES VISTAS DESDE LA VÍA.

\* EN LOS POSTES DE ENTRADA ADEMÁS SE PINTARÁN FRANJAS OBLICUAS

EQUIDISTANTES EN ESMALTE NEGRO (DOS MANOS) SOBRE LA PINTURA

AMARILLA REFLEXIVA.

D.3.-ACERO GALVANIZADO:

TODA SUPERFICIE GALVANIZADA ANTES DE SER PINTADA

DEBERÁ LIMPIARSE CON SOLVENTE MINERAL CONCENTRANDO SUFICIENTE

PARA REMOVER CUALQUIER ACEITE, GRASA U OTRO MATERIAL EXTRAÑO

AL GALVANIZADO. DESPUÉS DE LA LIMPIEZA SE LE APLICARÁ

IMPRIMADOR DE LAVADO DE VINIL (VINYL WASH PRIMER) CON ATOMIZADOR

PARA PRODUCIR UNA PELÍCULA HÚMEDA UNIFORME SOBRE LA SUPERFICIE.

EL ESPESOR DE LA PELÍCULA SECA ESTARÁ ENTRE 0.3 Y 0.5 MILESÍMA DE PULGADA.

LA CAPA FINAL SERÁ PINTURA EPOXICA VINIL O UREATANO DE DOS MILESÍMA DE ESPESOR.

D.4.-PINTURA DEL ACERO ESTRUCTURAL:

TODA EL SISTEMA DE PINTURA Y MANO DE OBRA SERÁ CONFORME A

LAS ESPECIFICACIONES ASTM D-1200, ASTM D-56, SSPC STEEL STRUCTURES

PAINT COUNCIL, SIS SWEDISH STANDARDS INSTITUTION.

DISOLAC ANTICORROSIVOS INDUSTRIALES ESPECIFICACIÓN ISO-12944

PRIMARY 5011 NORMA ISO-6270, ISO-7253, ISO-12944-2

ANTICORROSIVO PRIMARY 5011 C4 IMPRIMACIÓN WASH PRIMER VINILICA 2K

ACABADO PUR 840 C MONOCAPA 2K POLIURETANICOS ANTICORROSIVOS

RESISTENCIA UV.

ACABADO PUR 840-G / PUR 840-M / PUR 840-S

\* ACRY-PUR 940-S

\* PUR 840-G

\* PUR 890

E.-EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS.

LAS EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, SE HARÁN VERTICALMENTE

Y NO SE CONSIDERARÁN LAS QUE EXCEDAN 0.45m. DE LAS DIMEN-

SIONES DE LOS CIMIENTOS INDICADOS EN LOS PLANOS.

NO SERÁ PERMITIDA LA DESTRUCCIÓN O VARIACIÓN DE LOS BANCOS

O TALUDES DE LAS RIBERAS DEL RÍO. TODAS LAS OBSTRUCCIONES

QUE SE ENCUENTREN EN LOS TALUDES DE LAS RIBERAS DEL RÍO

SERÁN REMOVIDAS.

F.-JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

LAS JUNTAS EN LA INFRAESTRUCTURA DE ESTE PUENTE, SERÁN HORIZON-

TALES Y PROVISTAS DE LLAVES DE 0.10m DE PROFUNDIDAD. TODAS LAS

JUNTAS SE UBICARÁN SEGÚN PLANOS O LO QUE DESIGNE

EL INGENIERO RESIDENTE.

G.-ACABADOS.

TODAS LAS SUPERFICIES QUE ESTÉN SOBRE LA LÍNEA DEL SUELO

ABTENDRÁN USANDO FORMALETAS DE MADERA CEPLADA Y LAS


QUE ESTÉN A LA VISTA SE LES DARÁ UN ACABADO CON PIEDRA DE

ESMERILAR, EXCEPTO LA SUPERFICIE DE RODADURA QUE SE LE DARÁ

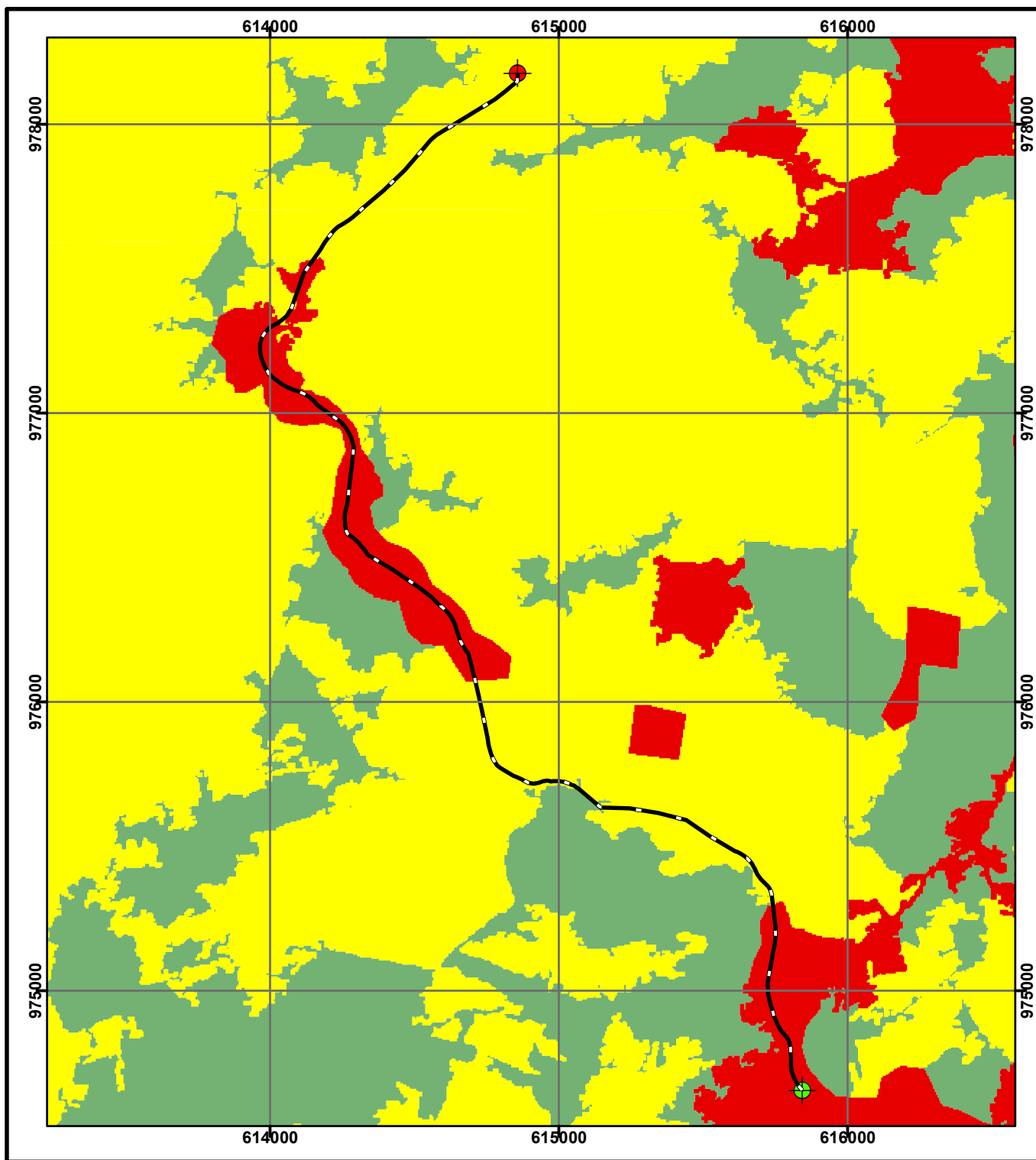
UN ACABADO RUGOSO CON MÁQUINA O ESCOBILLÓN

TODAS LAS ARISTAS VISTAS SE ACHAFLANARÁN 0.02 m A MENOS

QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DISPOSICIÓN.

CONTRATANTE:		PROPONETE: CONSORCIO:		CONTENIDO DE LA HOJA		REVISION	FECHA	FIRMA	REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS REHABILITACIÓN DE CARRETERAS DEL CORREGIMIENTO DE CAIMITO DISTRITO DE CAPIRA CAMINO: CAIMITO CAÑAZAS <b>PUENTE VEHICULAR SOBRE RAMAL RÍO CAIMITO</b> ESTACIÓN: 1K+200, LONGITUD = 25.00 m. PROVINCIA DE PANAMÁ		DISEÑADO POR: Ing. Aracelis Saenz y F.A.E.S.A.	REVISADO POR: CONSORCIO GRUPO CEAN	HOJA	TOTAL	
<div><div> REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</div><div>MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS</div></div>		<div><div> Fabricado de Acero Estructural, S. A.</div></div>		PLANTA PERFIL		CONTRATO N° UAL-1-39-2020					CALCULADO POR: Ing. Aracelis Saenz y F.A.E.S.A.	DIBUJADO POR: F.A.E.S.A.	APROBADO POR: Ministerio de Obras Públicas	01	01
														ESCALAS:	indicadas
														FECHA:	2021





#### Ubicación Regional



#### LEYENDA

— Tramo a rehabilitar

● Inicio del tramo

● Fin del tramo

#### Cobertura Boscosa y Uso de Suelos

■ Bosque Latifoliado Mixto Secundario

■ Pasto

■ Área Poblada

Escala 1:20,000

km 0 0.5 1 km

Sistema de Coordenadas: WGS84 - UTM Zona 17N  
Proyección: Universal Transverse Mercator  
Datum: WGS84

#### Referencia:

Datos suministrados por el promotor.  
Mapa de Cobertura Boscosa 2012 - MiAmbiente  
<https://www.sinia.gob.pa/index.php/extensions/datos-abiertos-y-geoservicios2>

**MAPA DE VEGETACIÓN**  
**ESCALA 1:20 000**