



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

ESTUDIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600)

MEMORIA DESCRIPTIVA Y ESTUDIOS ESPECIFICOS

PUNTOS CRÍTICOS Y VULNERABLES

PROVIAS NACIONAL
 TRAMITE DOCUMENTARIO
 19 NOV 2010
 HORA 4:33:31
 ES SEÑAL DE RECEPCION
 NO DE CONFORMIDAD
 G. A.

180898 – 2 – INFE - 001

Rev 0



GMI S.A.

Ingenieros Consultores





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Nacional

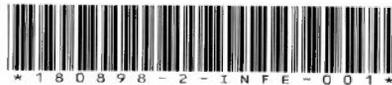
01

GMI S.A. Ingenieros Consultores

GMI

**ESTUDIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA CARRETERA:
PANAMERICANA NORTE, TRAMO I
TRAMO: Km. 586+600 AL Km. 736+600**

N° 180898-2-INFE-001



* 1 8 0 8 9 8 - 2 - I N F E - 0 0 1 *

PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES

Rev. 0

APROBADO POR:

Jefe de Proyecto Ing. Gabriel Marín Canchanya

Cliente Provias Nacional

Revisión	Hecho Por	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado
A	G. Marín	Emitido para coordinación Interna	01/09/10	G. Marín	A. Ponce
B	G. Marín	Emitido para coordinación Interna	03/09/10	G. Marín	A. Ponce
0	G. Marín	Emitido para Construcción	10/11/10	G. Marín	A. Ponce

COMENTARIOS DEL CLIENTE:

180898-2-INFE-001 Revisión: 0	ESTUDIO DE MANTEMINIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600) PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES	Fecha: 10/11/10 2 de 6
--------------------------------------	--	-------------------------------

The logo for GMI (Geometric Modeling International) is located in the top right corner. It consists of the letters "GMI" in a bold, white, sans-serif font, centered within a dark gray square.

8.0 PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES

180898-2-INFE-001 Revisión: 0	ESTUDIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600) PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES	Fecha: 10/11/10 3 de 6
--------------------------------------	--	-------------------------------



CARRETERA PANAMERICANA NORTE, TRAMO I:
(KM. 586+600 AL KM 736+600)

8.0 PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES

Los Términos de referencia del contrato de Consultoría, dentro del desarrollo de disciplinas de ingeniería, ha previsto el numeral 3.2.7 con el título de Puntos Críticos y Puntos Vulnerables, aspecto de importancia en carreteras.

Durante la inspección visual, realizado al inicio de los estudios y posteriormente en el replanteo del eje de la vía existente, los estudios de suelos y pavimentos así como los estudios de hidrología, hidráulica, Puentes y Pontones, se han observado que no existen puntos críticos que pudiera afectar o impedir el normal transito de los usuarios o que esta a punto de colapsar alguna parte de la vía existente.

Los trabajos de reparaciones puntuales que se ejecutarán en el mantenimiento periódico, resolverán las deficiencias existentes en suelos y pavimentos, obras de arte y drenaje, puentes y pontones así como los de señalización y seguridad vial.

A continuación se hace una revisión de los casos que originan los puntos críticos:

a. SECTORES DE PAVIMENTO CON DETERIOROS GENERALIZADOS.

El área de suelos y pavimentos ha efectuado todas la evaluaciones correspondientes de cuyos resultados se desprende que ningún tramo merece ser considerado como crítico, puesto que las soluciones son trabajos normales de mantenimiento periódico.



GMI S.A.
.....
Ing. Gabriel Marín Canchanya
Jefe de Estudio
CIP N° 741



<p>180898-2-INFE-001</p> <p>Revisión: 0</p>	<p>ESTUDIO DE MANTEMINIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600)</p> <p>PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES</p>	<p>Fecha: 10/11/10</p> <p>4 de 6</p>
---	---	--------------------------------------



b. ZONA CON PROBLEMAS HIDRODINÁMICOS

A lo largo de los 150 kilómetros de la vía en estudio existen 93 alcantarillas, que en su mayoría son pases de aguas de canales y acequias de riego en las zonas con cultivo (cañaverales), por otra parte, existe 12 pontones y 5 puentes.

En las Alcantarillas no existen problemas hidrodinámicos, salvo sedimentación en el fondo de las alcantarillas y pocas colmataciones que con los trabajos a realizar en el mantenimiento periódico serán resueltos.

En Puentes y Pontones, en el volumen de hidrología e hidráulica se presentan los cálculos de la erosión generalizada y localizada de los siguientes puentes: Careaga, Arenita, La Libertad, Avispero y Chaman para proteger de la erosión del río los pilares. Estos trabajos constituyen, los de mantenimiento periódico a realizar que no se consideran críticos.

c. ZONA CON PROBLEMAS GEODINÁMICOS

En todo el tramo 1 de la Panamericana Norte existente, no se ha observado fallas geológicas que hayan originado movimientos de gran magnitud afectando el normal transito vehicular.

d. ZONA CON INESTABILIDAD DE TALUDES

La inestabilidad de taludes ocurre cuando existe material suelto en cortes altos y cuando existen filtraciones en los cortes.

A lo largo de la carretera panamericana no existen las condiciones señaladas.



GMI S.A.
 Ing. Gabriel Marín Canchanya
 Jefe de Estudio
 CIP N° 741

<p>180898-2-INFE-001</p> <p>Revisión: 0</p>	<p>ESTUDIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600)</p> <p>PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES</p>	<p>Fecha: 10/11/10</p> <p>5 de 6</p>
---	---	--------------------------------------



e. ZONAS CON INSUFICIENCIA HIDRÁULICA EN OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

En alcantarillas no existe insuficiencia hidráulica, en la mayoría de casos se ejecutará limpieza en el fondo y roce de vegetación a la entrada y salida de las alcantarillas, en pocos casos hay colmatación donde se está proyectando la respectiva descolmatación, existen sólo dos casos de reparación de la losa en el fondo de alcantarillas.

f. ZONAS CON ASENTAMIENTOS

No existen asentamientos a lo largo del tramo 1 de la Panamericana Norte que puedan considerarse como puntos críticos o vulnerables.

g. ZONAS CON EROSIONES DE RIBERAS

Las erosiones de riberas ocurren normalmente en los ríos de caudal considerable, que por el volumen de agua que conducen, afectan las riberas con erosiones. En algunos casos se están proyectando protegerlos, los cuales se precisan en el volumen de hidrología e hidráulica.

h. ZONAS CON DESLIZAMIENTOS POR HUAYCOS

Los huaycos ocurren por lo general en las zonas lluviosas o con desbordes de sus lagunas, condiciones que no se presentan en la Panamericana Norte, Tramo 1.

i. ZONAS CON SOCAVACIONES

Las socavaciones en los pilares de algunos puentes, están previstas su protección, el cual es presentada por el especialista en Hidrología e Hidráulica, sin embargo los trabajos de protección con rocas o gaviones son soluciones ejecutables en el Mantenimiento Periódico.



GMI S.A.
 Ing. Gabriel Marín Canchanya
 Jefe de Estudio
 CIP N° 741

180898-2-INFE-001 Revisión: 0	ESTUDIO DE MANTEMIMIENTO PERIODICO DE LA CARRETERA: PANAMERICANA NORTE, TRAMO I (KM. 586+600 AL KM 736+600) PUNTOS CRÍTICOS Y PUNTOS VULNERABLES	Fecha: 10/11/10 6 de 6
--------------------------------------	--	-------------------------------



j. ZONAS CON COLMATACIÓN DE CAUCES

En los Pontones del Km 658+996 y 668+910, se ha previsto la descolmatación de sus cauces, que no son considerados como críticos porque son trabajos normales de mantenimiento periódico.

k. ZONAS DE INUNDACIONES Y FILTRACIONES

Estos fenómenos comunes en la Selva y en la Sierra, no se presenta en la Panamericana Norte, ni se han observado durante la vista y la ejecución de los estudios de campo.



GMI S.A.
Ing. Gabriel Marín Canchanya
Jefe de Estudio
CIP N° 741

