

12 de febrero de 2014

Ingenieros
Edgar May Cantillano,
Gerente de Conservación de Vías y Puentes
Cristian Vargas Calvo,
Director Ejecutivo

REFERENCIA:	Advertencia CONSERVACIÓN VIAL DE LA RED VIAL NACIONAL PAVIMENTADA DE LA ZONA 2-4, NICOYA; 2-3, SANTA CRUZ; 2-1 LIBERIA LP N°2009-000003-CV.
-------------	---

Estimados señores:

Esta Auditoría Interna de acuerdo con las potestades otorgadas en la Ley General de Control Interno y en ejecución de nuestro Plan Anual de Trabajo, programó una gira para el día 27 de enero del 2014, a Guanacaste exactamente en las zonas 2-1, 2-3 y 2-4, de la cual se obtuvo la siguiente información:

1. Reunión en Oficinas del Administrador Vial:

Se visitó los días 28 y 30 de enero 2014, , las oficinas del Consorcio Consultores Viales de Guanacaste, ubicado en la Plaza Santa Rosa, Liberia, exactamente 100 metros Sur del Scotiabank.

Se contó con la participación de los ingenieros Carlo Molina, Daniel Carmona, Mauricio Calvo (por parte de la figura de Administración Vial); así mismo asistió el Ing. Reynaldo Mata (por parte de la ingeniería de la zona) y el Ing. Alexander Guerra (por parte de la Dirección de Auditoría de CONAVI).

Como parte de los temas analizados está el hecho que la ingeniería de la zona no posee una oficina para llevar a cabo sus labores, según lo mencionado por el Ing. Mata Carranza; aspecto que repercute negativamente en el buen desarrollo de las actividades de la ingeniería, que requiere de un lugar adecuado para mantener en resguardo los documentos de sus gestiones y otros que se relacionan con el control y ejecución del proyecto.

Visita a frentes de trabajo día 27/01/14:

Se recorrió la Ruta Nacional No. 160, desde Paquera hasta Sámara, cuya ubicación se muestra en la siguiente fotografía:

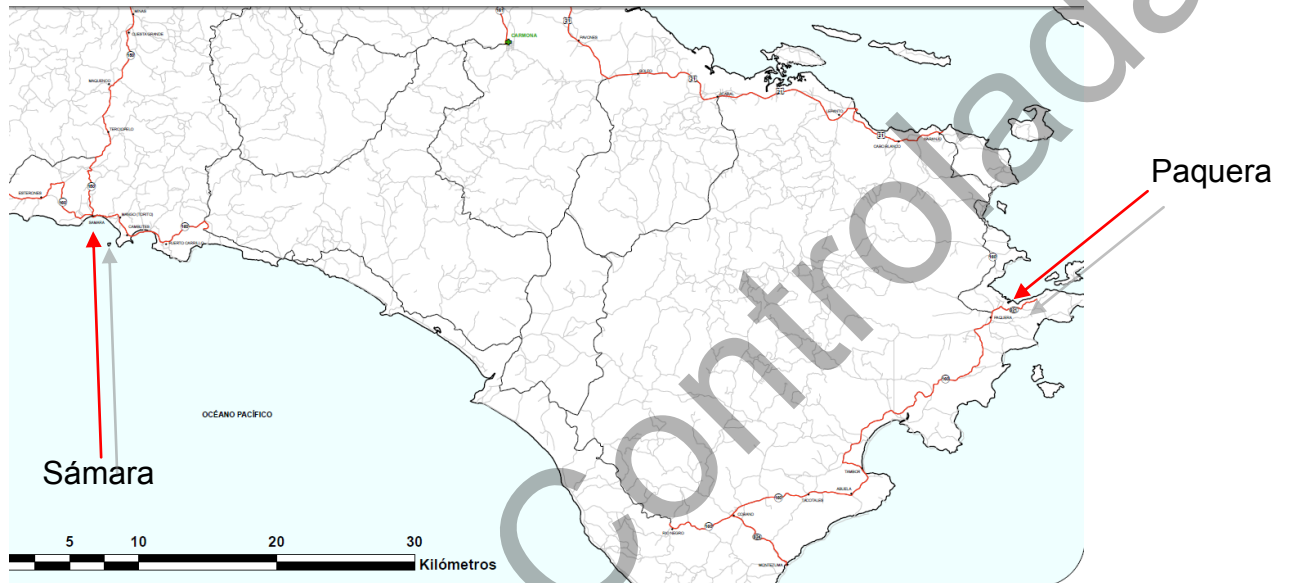


Imagen 1: Ubicación recorrido Ruta Nacional número 160
Se destaca:

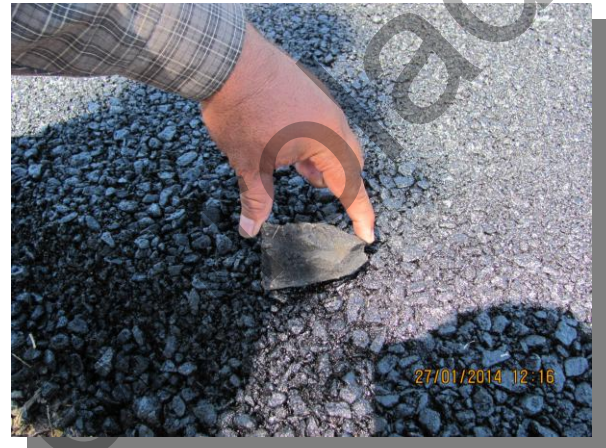
- a) En la Ruta Nacional 160, específicamente en el puente de Hacienda Barceló se observó que dicha estructura presenta deformaciones y hundimientos o fallas a nivel de carpeta de rodamiento, por lo cual para “prevenir” a los conductores de dichos problemas han puesto estañones y piedras en la superficie de esa estructura, asimismo el puente no cuenta con barandas de seguridad y finalmente los pasos de alcantarillas se encuentran obstruidos, lo anterior tal y como se muestra en las siguientes imágenes.



- b) Posteriormente sobre la misma Ruta Nacional, exactamente en la sección de control N° 50400, se realizaba un bacheo el cual era inspeccionado por el Sr. Hubaldo Rosales Solís de la Administradora Vial. Con lo que se observó y lo comentado por el Sr. Rosales Solís, la mezcla asfáltica está llegando con problemas de sobre tamaño en el agregado, como se muestra en la siguiente fotografía.



Ubicación por GPS del frente de trabajo



Agregado con sobre tamaño

- c) Propiamente en la sección de control número 60873 la empresa NB Equipo y Maquinaria S.A, realizaba labores de imprevisibilidad, que consistían en la conformación y relastreo, actividades inspeccionadas por el Sr. Gilberto Villalobos de la Administradora Vial. Al respecto se observó que el material colocado en apariencia se compone de cantos rodados contaminados con tierra para aumentar su plasticidad, afectando la actividad que se ejecuta.

Esa circunstancia puede generarse a falta de la verificación de la calidad por parte de la Administración, no obstante el auto control de calidad no se conoce según lo expresado por el Ing. Reynaldo Mata, en su respuesta con el oficio N° DR (chorotega) -47-2014-200, recibido el 7/2/14, (solicitud plantada mediante el oficio AUOF-05-14-00044 de la Auditoría Interna) que cita textualmente:

- "1. Que para los trabajos que se realizan por imprevisibilidad en la Ruta Nacional N° 160, sección de control 60 873, no se cuenta con informes de verificación de la calidad, por cuanto no existe un contrato de esta naturaleza para este tipo de trabajo.

2. Que para el pago y reconocimiento de este material por parte de la administración, deberá la empresa N.B Equipo y Maquinaria S.A, al momento de presentar la factura, aportar los certificados de autocontrol de calidad por parte de un laboratorio de calidad autorizado, donde se acredite que el material cumple con las especificaciones requeridas.”



Fotografía con ubicación GPS: Ruta Nacional 160



Ruta Nacional 160



Ruta Nacional 160

Señala el CR 2010 mediante el procedimiento de “Lastrado”, lo siguiente:

“SECCION 312.) LASTRADO

312.01 Descripción del Trabajo a Ejecutar.

La actividad de “lastrado” consiste en la reposición como superficie de rodadura del material perdido por desgaste, erosión etc., por un determinado volumen de material de préstamo aprobado, colocado en espesores de capa definidos por el Ingeniero, para recuperar el nivel de rasante y la sección transversal original de la carretera; esta actividad incluye la adquisición, corte, carga, acarreo, escarificación, colocación, conformación, afinamiento y compactación del material de acuerdo a la sección típica definida y a estas especificaciones.

312.02 Materiales Necesarios para Realizar la Obra.

Los materiales incorporados en la obra consisten básicamente en agua y materiales pétreos o granulares, de características uniformes, libres de terrones de arcilla, materia orgánica u otros elementos indeseables, obtenidos en bancos de por el Ingeniero previo a la ejecución de los ensayos que sustenten el cumplimiento de las especificaciones de calidad aquí definidas.

El material selecto a utilizar deberá reunir las siguientes especificaciones de calidad; Granulometría Tamaño máximo 7 cm.227 División 300

Límites de Consistencia

La fracción del material que pasa por el tamiz No. 40, debe tener un índice de Plasticidad entre 6 y 12, determinado de acuerdo con las Normas AASTHO T-90 y un límite Líquido menor que 35, de acuerdo con AASTHO T-89 y un C.B.R. mayor que 20 (AASTHO T-193); además el material deberá tener un peso unitario volumétrico mayor de 1,200 kg/m³.

Prueba de Desgaste.

El material al ser sometido al ensayo de abrasión en la prueba de Los Ángeles, deberá presentar un desgaste menor del 50% (AASTHO T-96).

La explotación de los Bancos de Préstamo para la obtención del material deberá hacerse de fuentes aprobados por la Supervisión. La aprobación de la explotación de un banco de préstamo podría ser suspendida si durante esta surgiese un material de características distintas al originalmente aprobado. Los procedimientos, equipos de explotación y el sistema de almacenamiento; deben permitir el suministro de un producto de características uniformes. Si el Contratista no cumple con éstos requisitos, el Ingeniero podrá exigir los cambios que considere necesarios. La separación de partículas de tamaño mayor que el máximo especificado, se debe efectuar preferentemente en el sitio de explotación. Cuando el material de un Banco de Préstamo no reúna el total de las características especificadas, el Ingeniero podrá autorizar la combinación de 2 o más bancos para lograr las mismas.

Previo a la explotación de la fuente de suministro, el Contratista deberá limpiar el Banco de Préstamo y después de su explotación, deberá garantizar el buen drenaje del área explotada, evitando el estancamiento del agua en el sitio del Banco. Los materiales que no sean utilizados, tales como materia vegetal o desperdicios de la clasificación, deberán ser acumulados en sitios apropiados, en los cuales no queden

expuestos al transporte y posterior asentamiento en zonas que puedan provocar problemas de drenaje o de cualquier otra naturaleza al camino.”

Así mismo el CR 2010, es claro al indicar que todo proyecto debe contar con la verificación de la calidad, la cual es un requisito para el pago:

“Autocontrol: Control de calidad de los materiales, productos y procesos de un proyecto, el que es responsabilidad exclusiva del Contratista, el cual debe ser respaldado mediante constancias de calidad generadas a partir de las pruebas pertinentes, realizadas por sus laboratorios debidamente aceptados por la Administración. El autocontrol de calidad que ejecuta el Contratista -toda vez que la verificación de la calidad no revele incumplimientos-podrá ser la base provisional de pago de la obra ejecutada, hasta tanto no estén listos los ensayos de verificación, por lo que la Administración se debe asegurar que efectivamente se ejecute el control de calidad adecuado.”

- d) En el recorrido hacia la ruta, en la sección de control 50622 se ubicó otra actividad bajo la modalidad denominada imprevisible, la cual consistía en limpieza y conformación de la capa de rodamiento, realizada por la empresa Corporación El Guarco S.A. cuyo inspector de la Administradora Vial era el Sr. Jonathan Villalobos. Se observó que las actividades se llevaban a cabo sin ningún tipo de señalamiento vial (vertical), ni banderilleros, poniendo en riesgo a los peatones y / o usuarios de esta ruta.



Fotografía con ubicación GPS: Ruta Nacional 160

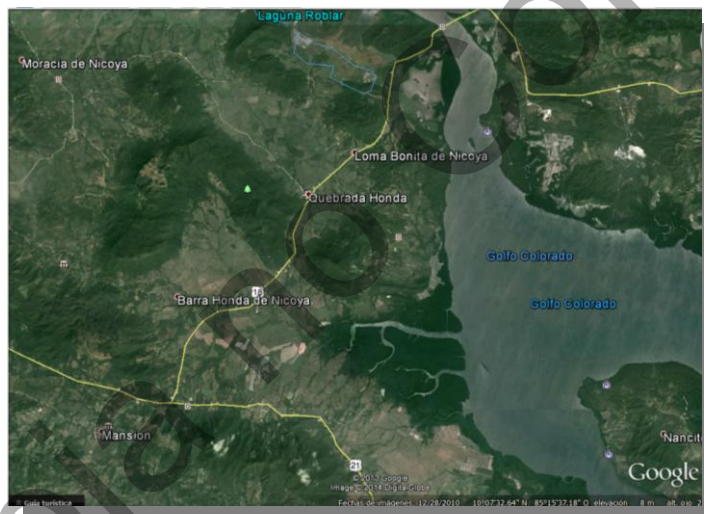


Ruta Nacional 160



Ruta Nacional 160

e) El día 29 de enero del 2014 se visitó las obras que se ejecutaban en la Ruta Nacional N° 18



Ubicación geográfica de la Ruta Nacional 18

Según se mencionó se está trabajando en la rehabilitación de dicho proyecto que va de la entrada de Nicoya hasta 2km. antes del Puente de la Amistad (Loma Bonita de Nicoya). Se determinó que el control temporal que se utiliza para el tránsito, presenta debilidades porque los elementos que se aprecian en las fotografías por ejemplo, podrían ser perjudiciales por su poca visibilidad, poniendo en riesgo a trabajadores y usuarios de la ruta.



Fotografía con Coordenadas GPS: Ruta Nacional N° 18



Ruta Nacional N° 18

Con respecto a lo anterior en el CR 2010 en la División 150 expresa:

"104.01 Trabajo por ejecutar

El Contratista, está obligado a mantener por su cuenta señales permanentes aceptadas por la unidad de inspección, tanto de día como de noche, para prevenir cualquier peligro o dificultad para el tránsito. También se obliga a colocar por lo menos dos (2) rótulos informativos del proyecto, cuyas dimensiones mínimas serán de 4,50 m. por 2,50 m., con la leyenda y tamaño de letra o logotipo que le indique el Contratante. El lugar de colocación de estos rótulos deberá ser aceptado por la unidad de inspección de la obra."

De la información señalada se concluye y recomienda que:

- a) Con el fin de que las actividades de conservación vial se lleven a cabo de manera segura, conviene que se cumplan con los requerimientos de seguridad necesarios para salvaguardar la integridad de terceros y de los trabajadores, lo anterior respaldado por el Acuerdo del Consejo de Administración de CONAVI, N° ACA-01-13-1212; indicando:

"Instruir a la Gerencia de Conservación de Vías y Puentes y a la Gerencia de Construcción de Vías Y Puentes, acatar las recomendaciones emitidas por el LanammeUCR en el oficio LM-PI-144-2013(...)

1. *Hacer un uso adecuado de los dispositivos de control de obras utilizados en los proyectos del Consejo Nacional de Vialidad (...)."*

- b) Con respecto a las instalaciones físicas para la ingeniería de proyecto de la zona de Guanacaste, instamos a la Administración a valorar esa situación que podría limitar la ejecución de las tareas asignadas, al no disponer de los recursos necesarios., lo que pone en riesgo la documentación pública y las labores realizadas por los profesionales del CONAVI.
- c) A raíz de lo anterior y en análisis de la información suministrada mediante el oficio DR (chorotega)-47-2014-200, citado anteriormente, de los ingenieros Edgar May Cantillano y Reinaldo Mata Carranza), subrayamos la importancia de mantener una adecuada supervisión tanto de las labores realizadas, como de los materiales que se utilizan en los llamados eventos imprevisibles; ya que podría darse omisiones e incumplimientos de la normativa que rige.

Se señala a la Administración los hallazgos con el fin de no exponer a riesgos innecesarios los procesos administrativos-técnicos de la ejecución de los trabajos de la Conservación Vial de la Red Vial Nacional Pavimentada, de la Zona Guanacaste de la LP N°2009-000003-CV.

Para efectos de nuestro seguimiento, le agradeceremos mantenernos informados de cualquier acción que se realice sobre este tema.

Atentamente,

Lic. Reynaldo Vargas Soto
Auditor Interno

Lic. Blanca Calderón Chinchilla
Coordinadora

Ing. Alexander Guerra Morán
Analista

Copia: Archivo/Copiador