



Boletín electrónico mensual—Ley 8114

Unidad Técnica de Gestión Vial

Se realiza limpieza mecanizada de cauces de agua pluvial en barrios periféricos de la ciudad de Cañas

Puntos de interés especial:

Limpieza de cauces de agua pluvial en la ciudad de Cañas

Método VIZIR:
Evaluación estado de pavimentos

Mantenimiento rutinario de caminos vecinales



Imágenes:

Superior Izquierda: vista cauces quebrada Barrios Chorotega y Las Palmas.

Centro izquierda: Pala MOPT trabaja en la limpieza del área.

Superior derecha: área ya limpia, quebrada cercana a Barrio Las Palmas.

Inferior derecha: sección de mapa ciudad de Cañas.

Quebrada San Pascual, Quebrada Castillo, Quebrada Poza de Agua y Quebrada Cangrejal son solamente cuatro de los pasos naturales de agua que atraviesan la ciudad de Cañas, además de una serie de cauces naturales de agua pluvial (*quebradas secas*) que en invierno conducen una cantidad considerable de agua a través del casco central y los barrios hasta los ríos que les sirven de desagüero.

Estas quebradas y cauces de agua se encuentran señalados en las hojas cartográficas del cantón de Cañas, en los mapas del Plan Regulador Cantonal, e incluso en mapas de riesgos de la Comisión Nacional de Emergencias, donde son fácilmente identificables en su ubicación y recorrido.



La Quebrada San Pascual atraviesa la ciudad en el área norte, pasando por los barrios Chorotega y Las Palmas, hasta unirse con la Quebrada Castillo, para desembocar unos kilómetros después en el Río Sandillal.

En el caso de la Quebrada Poza de Agua, esta atraviesa el Barrio Las Brisas de oeste a este, llegando hasta Barrio San Martín y atravesando luego la ruta hacia Bebedero. Por otra parte, Barrio San Luis y el área conocida como Cuesta del Diablo, son atravesados por la Quebrada Cangrejal.

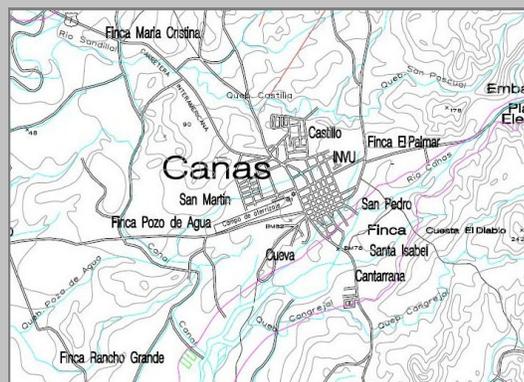
Cauces de agua natural cruzan por Barrio San Pedro y Santa Isabel, al igual que el área del antiguo campo de aterrizaje.



La Municipalidad de Cañas solicitó en Marzo a la Macro Región del Ministerio de Obras Públicas y Transportes colaboración con maquinaria (pala excavadora) con el fin de limpiar los cauces y facilitar el paso libre del agua, especialmente en la temporada lluviosa en que el caudal aumenta considerablemente o que las quebradas secas cumplen su función natural.

Sin embargo, además de los sedimentos transportados naturalmente por el agua, se encontró una variedad de desechos, lanzados a los cauces aparentemente por los mismos vecinos. Ramas, escombros e incluso cuerpos de animales domésticos, son parte de los desechos que obstruyen el paso del agua.

En las actividades de limpieza se invirtieron más de 160 horas de trabajo de maquinaria, considerando el uso de la pala (MOPT), back hoe y vagoneta municipales.



Deberes propietarios

Ley 7794

Artículo 75 (fragmento)

De conformidad con el Plan Regulador Municipal, las personas físicas o jurídicas, propietarias o poseedoras, por cualquier título, de bienes inmuebles, deberán cumplir las siguientes obligaciones:

f) Contar con un sistema de separación, recolección,

acumulación y disposición final de desechos sólidos, aprobado por la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud, en las empresas agrícolas, ganaderas, industriales, comerciales y turísticas, cuando el servicio público de disposición de desechos sólidos es insuficiente o inexistente, o si por la naturaleza o el volumen de desechos, éste no es aceptable sanitariamente.

MUNICIPALIDAD DE CAÑAS



visite

www.municanas.go.cr

Tel. 2669 00 42

Fax. 2669 0559



NIVELES DE GRAVEDAD DE LOS DAÑOS DE TIPO A			
Gravedad	1	2	3
Definición por funcionamiento	Susible al uso para un vehículo 1 a 2 cm	Deflexiones graves, hundimientos localizados o hundimientos 2 cm ≤ L ≤ 4 cm	Deflexiones excesivas gravemente la seguridad o el tiempo de servicio L ≥ 4 cm
Fisuras	Fisuras finas en las juntas de rodadura o en el eje	Fisuras rotacionales débiles o no rotacionales	Fisuras muy profundas y/o muy densas, o juntas en secciones débiles
Cuenca de ligeros	Cuenca de ligeros que con períodos de sequía se hunden hasta 1-20 cm	Cuenca de ligeros que se hunden (< 50 cm), con períodos de humedad que se recuperan y bajan en formación	Cuenca de ligeros que se hunden (> 50 cm), con períodos de humedad que se recuperan y bajan en formación
Reparaciones a bóvedas	Reparación de la bóveda por el pavimento	Reparación de Superficies Ligeros a Dientes de Tipo A	Reparación de Superficies Ligeros a Dientes de Tipo A

Figura 50

NIVELES DE GRAVEDAD DE LOS DAÑOS DE TIPO B			
Gravedad	1	2	3
Fisura longitudinal de junta	Fine y limpia	Ancha 17 cm o más sin desplazamiento o Ancha y escalonada	Ancha con asoleo de los bordes o Ancha y escalonada
Huecos	• Cantidad < 5 • Sumatoria Ø 30 cm máx.	5 a 10) < 5 Ø 30) Ø 100	> 10) Ø 30) Ø 100
Dependencias:	Pavimentación en base de base	Continuos con juntas con operación de la capa de base	Continuos con juntas con operación de la capa de base
Reparaciones de rodadura:	Pavimentación	Continuos sobre una banda de rodadura	Continuos sobre una banda de rodadura y zona de rodadura



VIZIR: Método de auscultación del estado de pavimentos

El método VIZIR de evaluación de estructuras de pavimentos deriva de la experiencia francesa de los años 60 (entre 1965-1967), cuando el *Service d'Etudes Techniques des Routes et Aérodomes* (Servicio de Estudios de Transportes Viales) y el *Laboratoire Central des Ponts et Chaussées* (Laboratorio Central de Puentes y Calzadas) realiza un estudio diagnóstico de pavimentos y redes de carreteras en una extensión de 80 000 kilómetros.

Implementando el método para el inventario de daños, haciendo especial referencia a su extensión y dando categorías a la gravedad. Se obtienen índices de daño tanto en la condición estructural como superficial de las vías.

Estos índices, acompañados de información obtenida de otro tipo de mediciones, como el tránsito promedio diario de una vía y su capacidad de soporte, brindan una mejor comprensión del comportamiento de los pavimentos, y eventualmente de las necesidades de mantenimiento y rehabilitación de los mismos. En el país, desde el año 1995, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, publica la traducción del VIZIR de Paul Autret y Jean-Louis Brousse, para el uso de este en nuestro país.

Aunque se han creado adaptaciones al sistema, utilizando un vehículo y una computadora portátil, el método se aplicó originalmente y se aplica todavía, haciendo recorridos a

pie y utilizando boletas impresas de registro de daños en los pavimentos. Por lo que en el método la auscultación visual es primordial.

Actualmente en Cañas, a través del convenio suscrito entre la Municipalidad y el LANAMME-UCR, personal municipal (Unidad Técnica de Gestión Vial, inspector municipal, encargado maquinaria) ha recibido de personal del Departamento de Gestión Municipal del MOPT, formación básica para aplicar el método, ya que acompañan el proceso desarrollado con el LANAMME-UCR

Imágenes. *Izquierda:* Instrucción método VIZIR, personal de Gestión Municipal (MOPT) y personal municipal. *Centro:* Boleta de evaluación daños en pavimentos. *Derecha:* calle Barrio San Pedro en la que se recibió la instrucción de campo.

Mantenimiento rutinario de caminos vecinales en el distrito de San Miguel

Durante la primer semana del mes de Mayo se ejecutaron las actividades de mantenimiento rutinario en alrededor de 7 kilómetros de caminos, realizando la conformación del camino entre San Miguel (Ruta 1-Escuela San Miguel) e Higuerón (hasta el límite cantonal). El tramo de 3,45 km. entre San Miguel e Higuerón fue intervenido a principios del año 2009 como parte del Programa de Rehabilitación Vial Cantonal MOPT-KFW. Se utilizaron 40 horas niveladora y 31 horas de compactadora municipal.

Ese mismo fin de semana se realizó la conformación de parte del camino vecinal entre Buenos Aires (La Gotera) e Higuerón. En los tramos intervenidos se invirtieron 20 horas niveladora y 16 horas compactadora. Los insumos para la operación de la maquinaria trabajando en los caminos se financiaron con recursos provenientes de la ley 8114 (Simplificación y Eficiencia Tributaria), los cuales se destinan anualmente para la inversión en gestión vial a las municipalidades del país