

## **Gestión de la información vial: Organización del “Expediente del Camino”**

**Por M.Sc. Rosa Ma. Morales R.**  
**Jefa Gestión Tecnológica MOPT**  
[rmorales@mopt.go.cr](mailto:rmorales@mopt.go.cr)

### **Resumen:**

Este artículo presenta la experiencia que se desarrolla en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes de Costa Rica, a través del Departamento Gestión Tecnológica, el Programa MOPT-KfW y la Consultoría GTZ, en lo que respecta a la organización de la información técnica más relevante que debe contener el expediente de un camino. Presenta los resultados de una consulta realizada para conocer si el procedimiento del expediente se utiliza.

### **Palabras Claves:**

**INFORMACION VIAL; EXPEDIENTE DE CAMINO; CONSERVACIÓN VIAL; COSTA RICA; GESTION DE LA INFORMACION;**

### **1. Introducción**

Se incorporan en este artículo los conceptos básicos relacionados con la Gestión de la Información y del conocimientos, así como también la propuesta que surge del Programa MOPT/KfW, para la organización de la información vial, y la experiencia práctica llevada a cabo con funcionarios (as) de las Municipalidades y del MOPT para validar la información técnica que debe contener el expediente de un camino. Además, se analizan los resultados obtenidos de una consulta realizada entre los meses de abril y mayo del 2009 a las municipalidades que conforman el Programa MOPT/KfW y a algunas direcciones regionales del MOPT, en cuanto a la organización de la información técnica vial.

#### **1.1. Gestión de la información y del conocimiento: conceptos**

Como es conocido por muchos nos encontramos en lo que se denomina la sociedad de la información y del conocimiento, según Arévalo (2007), “la sociedad de la información es aquella que basa su estructura de relaciones económicas, políticas, sociales y de ocio en los sistemas y redes de telecomunicaciones;... por lo que hoy se han hecho extensibles a cualquiera de las actividades profesionales sin ninguna excepción.”

Para algunas personas la sociedad de la información tiene sus antecedentes por los años 70, o quizá un poco antes, en donde se considera que se está pasando de una sociedad basada en la

producción industrial, a una sociedad basada en servicios, es decir que la mayoría de empleos ya no se asocia directamente con la producción, sino más bien con la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información y conocimiento.

De acuerdo con la declaración de principios de la Cumbre de la Sociedad de la información llevada a cabo en Ginebra, Suiza en 2003,

**“La Sociedad de la Información debe estar centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida. “**

En este contexto se enmarcan las actividades de la gestión del conocimiento que deben desarrollar todas las organizaciones, en especial la administración pública. La gestión de conocimiento es un nuevo enfoque gerencial que se basa en el reconocimiento y la utilización del valor más importante de las organizaciones: los recursos humanos, su conocimiento y su disposición a colocarlos a su servicio.

Dentro de todo este proceso juega un papel importante la información, de ahí que en la actualidad se habla de la Pirámide de la Información, como se muestra en la Figura 1, y que se aclara mejor en la Tabla 1.

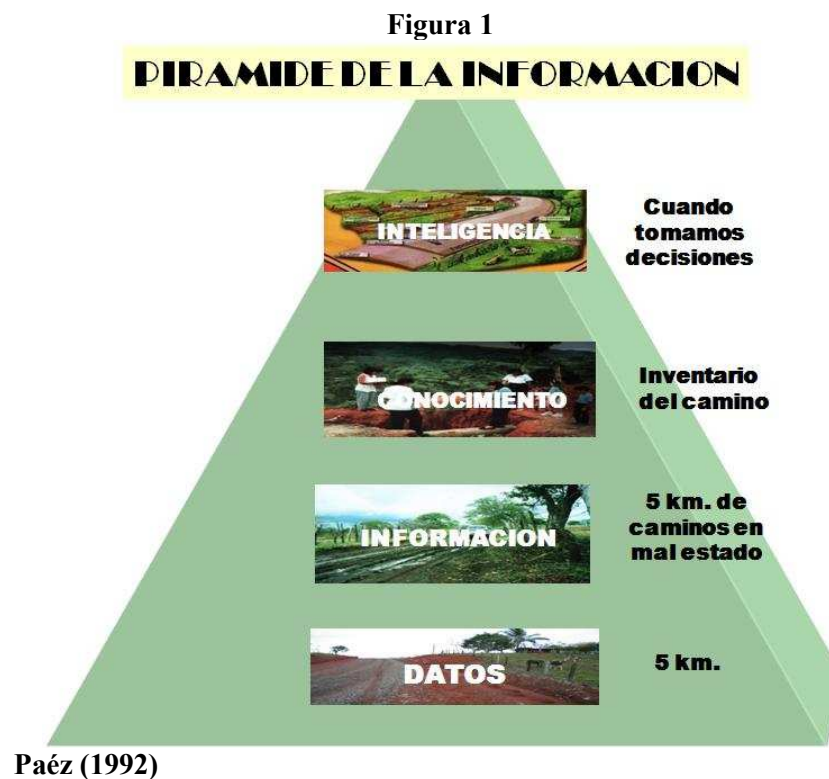


Tabla 1

| Niveles informacionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INFORMACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CONOCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INTELIGENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Procesos organizacionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Procesos de análisis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Procesos evaluativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Procesos decisionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Registros íconos, simbólicos o numéricos o sígnicos (lingüísticos, lógicos o matemáticos), por medio de los cuáles se representan hechos, conceptos o instrucciones.</p> <p>Los datos por sí solos no tienen un significado intrínseco, por esta razón deben ser ordenados, agrupados, analizados e interpretados.</p> <p>Ej. 5 km.</p> | <p>Hablamos de información cuando adquiere un significado, es decir de datos o materia informacional relacionadas o estructuradas.</p> <p>Cuando los datos son procesados, es decir ordenados, agrupados, analizados e interpretados se convierten en información.</p> <p>La información tiene una esencia y un propósito. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia de una persona, se transforma en conocimiento.</p> <p>Ej. 5 kilómetros de caminos en mal estado</p> | <p>Cuando se habla de conocimiento se habla de información como comprensión, es decir de estructuras informacionales que, al internalizarse, se integran a sistemas de relacionamiento simbólico del más alto nivel y permanencia, que equivalen al dominio de un conjunto de conceptualizaciones, valoraciones y experiencias de aprendizaje, adquiridas formal e informalmente.</p> <p>Es decir se trata de información que puede ser entendida por cualquiera que domine el código lingüístico pero que sólo puede ser comprendida por aquel que cuente con una base memorizada de conocimiento, por ejemplo una disciplina, una subdisciplina, una escuela o doctrina, una teoría.</p> <p>Ej. La Elaboración de un inventario de caminos, además de ser elaborado por un técnico o ingeniero, requiere del conocimiento de una disciplina como es la ingeniería vial, aunado por supuesto a la experiencia, para poder interpretarlo, analizarlo y poder pasar al siguiente proceso que es la inteligencia.</p> <p>Ej. Elaboración del inventario de caminos.</p> | <p>Cuando hablamos de inteligencia, hablamos de información como oportunidad, es decir, de estructuras de conocimiento que, siendo contextualmente relevantes, permiten la intervención ventajosa de la realidad, lo que nos lleva a tomar decisiones oportunas.</p> <p>Ej. Con la información que nos brinda todo un inventario de caminos, podemos tomar decisiones importantes, tales como la planificación, la prevención, la presupuestación, entre otros.</p> |

Basado en Páez (1992)

Según Pérez y Coutin (2009), cuando se habla de organización es casi imposible no hablar de información, ya que la información nos ayuda a resolver problemas, siempre y cuando esté disponible y sirva a todos los niveles de la organización. Esta es importante cuando aporta al proceso de toma de decisiones, creación de productos, solución de problemas y otros.

La información, para que sea utilizable y genere ventajas competitivas debe ser completa, confiable y oportuna. Por esta razón la gestión de la información es aquel proceso que se encarga de gestionar la información necesaria para la toma de decisiones, de ahí que deben: planificar y ejecutar actividades relacionadas con la recolección, generación, organización, recuperación, distribución, divulgación, aplicación, transformación, descarte y evaluación de la información.

Dentro de las principales funciones de la gestión de la información, según Pérez y Coutin (Ibid, p.3) están: determinar las necesidades de información internas y externas, perfeccionar el flujo de información y de comunicación, entrenar a los miembros de la organización en la utilización de los recursos de información, garantizar la calidad de los productos, la integridad y la accesibilidad a la memoria institucional.

Toda esta teoría de la gestión de la información y del conocimiento, se plasma en nuestro país en el Manual de Normas Generales de Control Interno, elaborado por la Contraloría General de la República en el 2002 y actualizado en el 2009, para ser aplicado en la administración pública.

Dicho manual contiene todo un capítulo dedicado a Normas Generales relativas a la Información y la Comunicación, considerada por los especialistas de la información sumamente importantes, ya que a partir de estas normas las instituciones deben preocuparse más por los procesos de gestión de la información y del conocimiento, incluyendo dentro de ellos todo lo relativo a la documentación.

Cabe destacar de este documento lo siguiente:

- La organización debe poner en ejecución los mecanismos y sistemas más adecuados para obtener, procesar, generar y comunicar de manera eficaz, eficiente y económica, la información, financiera, administrativa, de gestión y de otro tipo requerida en el desarrollo de sus procesos, transacciones y actividades.
- La información es un ingrediente vital para la conducción exitosa de una institución.
- El control interno debe contemplar los mecanismos necesarios que permitan asegurar la confiabilidad, calidad, suficiencia, pertinencia y oportunidad de la información que se genere y comunique.

- La información es fundamental para la toma de decisiones, la dirección de las operaciones y en general para la administración de cualquier empresa. Por esa razón:
- El sistema de información institucional debe contemplar procedimientos coherentes para asegurar que la información recopilada y generada presente el detalle adecuado según las necesidades de los distintos niveles de gestión, poseer valor para la toma de decisiones, ser oportuna (facilitada en el tiempo adecuado), estar actualizada, y ser fácilmente accesible para las personas adecuadas.

Resumiendo, podríamos decir que la gestión de la información es una serie de procesos que nos permiten recopilar la información que se genera en las organizaciones, sin embargo, hasta que esta no es procesada y puesta en manos en de las personas que la necesitan, en el momento indicado, es decir, oportunamente, no va a servir para esa toma de decisiones que tanto necesitan nuestras organizaciones.

## 2. Programa MOPT/KfW y la organización de la información vial.

### 2.1. ¿Qué es el Programa MOPT/KfW ?

El Programa MOPT/KfW, es un programa de rehabilitación de caminos rurales, en lastre, (orientado a comunidades pobres), que se realiza bajo el modelo de la conservación vial participativa; es decir, trabajo coordinado entre el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), las municipalidades y las comunidades, según se ilustra a continuación:

**Figura 2**  
**Modelo Conservación vial Participativa (CVP)**



**Fuente: Propia basada en el modelo de Conservación Vial, 2009**

El Programa es ejecutado a través de un préstamo con el Banco Alemán KfW (früher: Kreditanstalt für Wiederaufbau) y una contrapartida nacional (MOPT-Municipalidad-Comunidad). Tiene sus antecedentes en los Convenios establecidos entre Costa Rica y Alemania (1984-88-89), en donde se destaca lo que fue el Proyecto MOPT-GTZ y la validación del Modelo de Conservación Vial. La firma del Contrato de Préstamo se dio el 10 de octubre del 2002, y la Dependencia Ejecutora del Programa MOPT/KfW, se crea mediante Decreto Ejecutivo N° 31454 del 18 de noviembre 2003 y su firma se concretó el 31 de marzo del 2004.

El objetivo del Programa es facilitar a las comunidades involucradas en el programa el acceso a la red vial en lastre, en forma sostenible y a costo razonable durante todo el año, de manera que estos caminos sean transitables todo el año.

El Programa tiene como metas, rehabilitar 1400 Km de caminos vecinales, capacitar 6150 personas en la metodología de la CVP, cubrir 21 cantones en distritos con índices de desarrollo menor a 55.

Colaboran con el programa o sirven de enlace una serie de dependencias dentro del MOPT, como lo son: Dirección de Planificación, Departamento Gestión Tecnológica, con su Centro de Transferencia de Tecnología (CTT), Dirección de Capacitación, Dirección de Gestión Municipal y Dirección de Prensa.

Los cantones atendidos en sus diferentes etapas son:

**Cuadro 1**  
**Cantones atendidos por el**  
**Programa Rehabilitación de la Red Vial Cantonal**  
**MOPT-KfW**

| <b>Cantones: Fase I</b> | <b>Cantones: Fase II</b> | <b>Otros</b>            |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Abangares               | Coto Brus                | Península de Puntarenas |
| Buenos Aires            | Desamparados             | Talamanca               |
| Pérez Zeledón           | Siquirres                | Osa                     |
| Pococí                  | San Carlos               |                         |
| Sarapiquí               | Los Chiles               |                         |
| Santa Cruz              | Nicoya                   |                         |
|                         | Grecia                   |                         |

**Fuente: Informe Programa MOPT/KfW, 2009**

El financiamiento del Programa se describe en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**

**Financiamiento Programa Rehabilitación de la Red Vial Cantonal  
MOPT-KfW**

| <b>Financiamiento</b>  | <b>Millones Euros</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------|-----------------------|-------------------|
| Cooperación Financiera | 18,67                 | <b>65</b>         |
| MOPT                   | 5,62                  | <b>20</b>         |
| Municipios             | 3,01                  | <b>10</b>         |
| Comunidades            | 1,55                  | <b>5</b>          |
| Total                  | 28,85                 | <b>100%</b>       |

**Fuente: Programa MOPT/KfW, 2009**

El siguiente cuadro presenta un resumen con la situación actual del programa.

**Cuadro 3  
Situación actual  
Programa Rehabilitación de la Red Vial Cantonal  
MOPT-KfW  
Mayo 2009**

|                               |                  |                       |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Ejecución física</b>       | <b>630.5 km.</b> |                       |
| <b>Ejecución financiera</b>   | <b>Euros</b>     | <b>Colones</b>        |
|                               | (7.328.481 €)    | 5.397.421.865 colones |
| <b>Capacitación impartida</b> | <b>Hombres</b>   | <b>Mujeres</b>        |
|                               | <b>687</b>       | <b>361</b>            |

**Fuente: Informe Consultoría GTZ, mayo 2009**

Han capacitado desde el 2004 a mayo del 2009, 17 222 personas

A continuación se presentan una serie de fotografías que ilustran el proceso que se lleva a cabo por lo general en el Programa MOPT/KfW

**Programa Rehabilitación de la Red Vial Cantonal  
MOPT-KfW  
Ilustraciones**

**Levantamiento de necesidades**



**Obras Previas**



### Construcción drenajes



### Control de calidad



### Organización de la Información vial: Expedientes de Caminos



Este proceso nos lleva a que después de tener un camino en mal estado, tenemos un camino transitable.



## 2.2. ¿Qué es el Centro de Transferencia de Tecnología del MOPT?

El Centro de Transferencia de Tecnología (CTT), está en el Departamento Gestión Tecnológica, y es enlace del Programa MOPT/KfW. Este Departamento tiene sus antecedentes en los que fue la biblioteca del MOPT, la cual empezó a formarse en el año 1956 en el Departamento de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas, en donde se fue creando una pequeña Biblioteca Técnica, especializada en planificación de las obras públicas y el transporte y posteriormente abarcó otros campos de interés para el Ministerio.

En el año 1963, por disposición del Ing. Carlos Espinach E., Ministro de Transportes en ese momento, se ratificó el ámbito ministerial de la Biblioteca, promulgándose un Reglamento que entró en vigencia el 1 de enero de 1964.

### **Antecedentes del Centro de Transferencia:**

El XV Congreso Panamericano de Carreteras, celebrado en 1986, acordó crear el Instituto Panamericano de Carreteras (IPC), para incentivar, recopilar y distribuir la documentación e información sobre conocimientos viales, promover la investigación, la capacitación y el entrenamiento en este campo, y auspiciar el establecimiento de una red de Centros de Transferencia de Tecnología (CTT) y difusión de la investigación en el área de carreteras y transporte.

Dada la importancia incuestionable del MOPT en este campo, se elevó, a consideración del IPC, la posibilidad de establecer un CTT en el MOPT, obedeciendo a la necesidad de fomentar el desarrollo tecnológico de la institución y del sector, como ente rector que es el MOPT en todos los campos del transporte. Objetivo que queda plasmado en el Decreto No. 23026 del 22 de marzo de 1994 en el cual se crea la Comisión de Gestión Científica y Tecnológica y al Centro de Transferencia de Tecnología del MOPT.

Dentro de sus objetivos está el estímulo a la investigación y la transferencia de tecnología en todas las áreas del transporte, promover la capacitación, el desarrollo de bases de datos, la adquisición de recursos bibliográficos para ponerla a disposición de los usuarios y la publicación de una revista y otros medios de comunicación.

El Departamento Gestión Tecnológica brinda una serie de servicios, tales como adquisición, búsqueda y suministro de información técnica en diferentes bases de datos, tanto internas como externas, asistencia técnica a la institución, orientación al usuario, información y organización de eventos nacionales e internacionales, entre otros.

Cuenta con varias publicaciones como: Boletín Alerta, Noticias del MOPT y la Revista Electrónica Tecnología MOPT, la cual se puede consultar en la siguiente dirección:

[http://www.mopt.go.cr/planificacion/centrotransferencia/RTM\\_06/index.htm](http://www.mopt.go.cr/planificacion/centrotransferencia/RTM_06/index.htm)



Recuperación de información en Bases de Datos Referenciales Internas: Pueden consultarse en el Sitio Web de la Dirección de Planificación: <http://www.mopt.go.cr/planificacion/>

Figura 3



El Departamento Gestión Tecnológica forma parte de varias Redes nacionales e internacionales, de los cuales es nodo o enlace, entre ellas tenemos:

- Miembros de la Red de Centros de Transferencia de Tecnología del Instituto Panamericano de Carreteras.
- Nodo de la Red Mundial de Intercambios (Promueve la transferencia de la información y de los conocimientos viales a nivel mundial).
- Centro Documentación Internacional de Investigación en Transportes (DIIT), a través de España, estos centros forman parte del Programa de Investigación de Carreteras y del Transporte por Carretera de la OCDE.
- Enlace de la Asociación Mundial de la Carretera (PIARC). Promueve la cooperación internacional sobre temas relacionados con las carreteras y el transporte por carretera.

### 2.3. Importancia de la organización del expediente del camino

Debido a los grandes volúmenes que se manejan en una sociedad como la que vivimos, la generación, organización, transferencia y el aprovechamiento de la información, se nos hace cada día más difícil. Esta situación también afecta a nuestras instituciones, donde el manejo de la información se dificulta para poder facilitar el acceso y la localización de los documentos pertinentes. Es por esta razón que el Programa MOPT/KfW y la Asesoría GTZ, con el CTT se preocuparon por desarrollar un sistema que permitiera tanto a las Direcciones Regionales del MOPT, como a las Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal, organizar la información que se va generando en cada uno de los caminos.

Es importante mencionar que este es un Sistema de Información Manual, que permite organizar la información en un ampo o carpeta, dividido en 22 partes o componentes; esto hace que la información se localice fácilmente, por lo que se ahorra tiempo en este sentido. Esta información se debe ordenar cronológicamente y se debe foliar cuando así lo soliciten a cada dependencia, por componente.

### 2.3.1. Consideraciones del Instituto Panamericano de Carreteras.

A nivel internacional, por supuesto que la generación, recolección y la organización de la información, es un tema de preocupación, por lo que el Instituto Panamericano de Carreteras se ha planteado lo que denominan “Los diez mandamientos del diseño de un camino”, en donde el aspecto No. 10 tiene que ver con la importancia de tener información de cada camino, llámese “Expediente de Camino” u “Hojas de Vida”.

A continuación describimos estos mandamientos:

#### LOS DIEZ MANDAMIENTOS DEL DISEÑO DE UN CAMINO

- 1. *Saque el agua de la vía*
- 2. *Construya sobre cimientos firmes*
- 3. *Utilice los mejores suelos disponibles*
- 4. *Compacte bien los suelos*
- 5. *Diseñe para clima húmedo y el mantenimiento de invierno*
- 6. *Construya teniendo en cuenta las cargas y los volúmenes de tráfico.*
- 7. *Pavimente sólo las carreteras que son necesarias y que están listas.*
- 8. *Construya de abajo para arriba.*
- 9. *Proteja sus inversiones.*
- 10. *MANTENGA BUENAS HOJAS DE VIDA (EXPEDIENTE DEL CAMINO).*

El IPC considera que los administradores de las vías conocen sus carreteras como las palmas de sus manos, pero este conocimiento no sirve de nada si no se mantienen hojas de vida de cada camino, en caso de que éste deba ausentarse por enfermedad u cualquier otro motivo. Estas hojas de vida facilitan la preparación de presupuestos, llevar registros del tipo de trabajo que se realiza en las vías o puentes, cuándo y qué tipo de materiales se usaron, entre otros aspectos.

### 2.3.2. Legislación a nivel nacional.

El Reglamento al Art. 5B de la Ley 8114, Decreto Ejecutivo No. 34624-MOPT, publicado el 17 de julio del 2008, establece en el Art. 14, inciso n, que las Unidades Técnicas de Gestión Vial deben:

***“Mantener un expediente de cada uno de los caminos del cantón, que contenga la boleta de inventario físico y socioeconómico, inventario de necesidades, la lista de colindantes, las intervenciones e inversiones realizadas, así como el comité de caminos u organización comunal responsable, entre otros...”***

Es así como el Departamento Gestión Tecnológica, colaboró en la revisión y estableció coordinación con la Dependencia Ejecutora del Programa MOPT-KfW, para su implementación.

En el 2004 se realizaron varios Talleres sobre Gestión de la Información en todo el país, dirigido a funcionarios municipales y del MOPT, en donde se transmitieron y avalaron conceptos sobre este tema y los participantes hicieron aportes a la boleta propuesta sobre la información que debe contener el Expediente de un Camino.

**Fotos de los Seminarios Talleres que se realizaron para la validación de la  
Fórmula para organizar el Expediente del Camino**



Se definió lo que es un expediente técnico de un camino:

***Procedimiento sistemático que se realiza con el fin de recopilar un conjunto de documentos, (inventarios, diagramas, diseños o memorias de cálculo, entre otros), relacionados con la gestión de una vía pública (calle, camino, carretera, o parte de ella) y que va a dejar constancia escrita de la información técnica, diligencias y actuaciones que se llevan a cabo, ordenándose en forma cronológica y foliada por componente, (o serie documental) cuando así se requiera. (Elaborado por Morales, Rosa Ma. y Barquero, Eduardo)***

Esta propuesta de lo que debe contener un Expediente de Camino fue elaborado con la colaboración de expertos tanto de la Dirección de Planificación, como de la GTZ. En él se integraron

los aportes de los diferentes participantes a los talleres llevados a cabo y fue oficializada por la Dirección de Planeamiento Administrativo en el 2008.

**Figura 4**  
**Fórmula Expediente de Camino**

|  <b>EXPEDIENTE DE CAMINO</b>             |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de Acceso: _____                                                                                                       | Fecha de Apertura del Expediente: _____                                                          |
| <b>A. DATOS GEOGRÁFICOS:</b>                                                                                              |                                                                                                  |
| Provincia: _____                                                                                                          | Cantón: _____ Distrito: _____                                                                    |
| <b>B. DATOS DEL CAMINO:</b>                                                                                               |                                                                                                  |
| Código del camino: <input type="text"/>                                                                                   |                                                                                                  |
| Nombre del camino: _____                                                                                                  |                                                                                                  |
| Desde: _____                                                                                                              | Hasta: _____                                                                                     |
| Conocido como: _____                                                                                                      |                                                                                                  |
| Longitud total: _____                                                                                                     | Índice de Viabilidad Técnico Social (IVTS): _____                                                |
| Fuentes de material: Ref: _____                                                                                           |                                                                                                  |
| <b>C. DATOS SOCIOECONÓMICOS:</b>                                                                                          |                                                                                                  |
| Índice de Desarrollo Social (IDS): _____                                                                                  | Población beneficiada: _____                                                                     |
| Nº de Asociaciones: _____                                                                                                 | Nº de Comités de Caminos: _____                                                                  |
| <b>D. INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE EXPEDIENTE:</b>                                                                       |                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> 1. Mapa de ubicación del camino y datos geográficos                                              | <input type="checkbox"/> 12. Planos y memoria de cálculo de puentes, Alcantarillas y pavimentos  |
| <input type="checkbox"/> 2. Boleta de Inventario Físico                                                                   | <input type="checkbox"/> 13. Carteles de Licitación                                              |
| <input type="checkbox"/> 3. Boleta de Inventario Socioeconómico                                                           | <input type="checkbox"/> 14. Contratos de Maquinaria                                             |
| <input type="checkbox"/> 4. Boleta de Cálculo de Índice de Viabilidad Técnico – Social (IVTS)                             | <input type="checkbox"/> 15. Boletas y Formularios del Plan de Calidad                           |
| <input type="checkbox"/> 5. Boleta de Análisis del Flujo Vehicular                                                        | <input type="checkbox"/> 16. Finiquito de Obras                                                  |
| <input type="checkbox"/> 6. Boleta de Validación de Caminos.                                                              | <input type="checkbox"/> 17. Información de Asociaciones, Comités de Caminos y Formación Escolar |
| <input type="checkbox"/> 7. Boleta de Inventario de Necesidades                                                           | <input type="checkbox"/> 18. Informes de Capacitación y Divulgación                              |
| <input type="checkbox"/> 8. Boleta de Estado del Camino                                                                   | <input type="checkbox"/> 19. Ubicación de otros servicios (agua, teléfono, electricidad, etc.)   |
| <input type="checkbox"/> 9. Presupuesto de Obras                                                                          | <input type="checkbox"/> 20. Formulación de Evaluación de Impacto.                               |
| <input type="checkbox"/> 10. Convenios o Acuerdos de Coordinación Formalizados                                            | <input type="checkbox"/> 21. Archivos de fotografías (antes y después)                           |
| <input type="checkbox"/> 11. Informes o Memorias de Obras realizadas (con respaldo del SPEM / SIGVI o formato propuesto). | <input type="checkbox"/> 22. Componente de Seguridad Vial.                                       |
| <b>OBSERVACIONES:</b> _____                                                                                               |                                                                                                  |
| Revisión efectuada por: _____                                                                                             |                                                                                                  |
| Nombre                                                                                                                    | Firma                                                                                            |
|                                                                                                                           | Fecha                                                                                            |

En la actualidad se realizan visitas técnicas a las Municipalidades y Direcciones Regionales del MOPT, para observar cómo se realiza su implementación y asesorarlas.

Además se está trabajando para definir el contenido del “Expediente de Proyecto”, que se incluye en el Decreto No. 34624-MOPT, del 17 de julio del 2008, el cual establece en el Art. 14, inciso o lo siguiente:

***“Conformar y mantener adicionalmente al expediente de caminos, un expediente de proyecto conteniendo toda la documentación generada por cada intervención vial que se realice.”***

Debido a que en este Decreto se establece que, además del expediente de caminos, se debe llevar un expediente por proyecto, este Departamento, junto con la Dependencia Ejecutora del Programa MOPT/KfW y la Consultoría GTZ, se abocó a diseñar la boleta o formula con la información necesaria para elaborar un expediente de este tipo. Se considera importante llevar este tipo de expedientes debido a que la información que se genera diariamente como parte de la gestión u intervención que se realiza en cada camino, no está organizada, y no se encuentra disponible, por lo que su localización se hace muchas veces difícil.

Por estas razones esta otra propuesta se sometió a la consideración de los ingenieros regionales del MOPT, con el fin de recibir sus comentarios y sugerencias, antes de oficializarla.

### **2.3.3. Visitas Técnicas 2008-2009**

Como ya se mencionó las Municipalidades y las Direcciones Regionales deben mantener expedientes de caminos y proyectos, según el Decreto Ejecutivo No. 34624-MOPT, de ahí que el Departamento Gestión Tecnológica realizó y realiza la transferencia de conocimientos necesarios y la capacitación a las Municipalidades para que éstas implementen y organicen sus expedientes. Por esta razón se ha realizado una serie de visitas técnicas, con el fin de conocer la situación actual de las Unidades Técnicas Viales Municipales.

**Cuadro No. 4**  
**Programa MOPT/KfW**  
**Visitas técnicas realizadas en los cantones involucrados**

| <b>No.</b>                            | <b>Cantón</b> | <b>Capacitación impartida /o visita Técnica realizada</b> |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Primeros cantones involucrados</b> |               |                                                           |
| 1                                     | Desamparados  | X                                                         |
| 2                                     | Turrialba     | X                                                         |
| 3                                     | Grecia        | X                                                         |
| 4                                     | Naranjo       | X                                                         |
| 5                                     | San Ramón     | X                                                         |
| 6                                     | Pérez Zeledón | X                                                         |

|                        |                        |           |
|------------------------|------------------------|-----------|
| 7                      | Buenos Aires           | X         |
| 8                      | Osa                    | -         |
| 9                      | Golfito                | -         |
| 10                     | Corredores             | -         |
| 11                     | Coto Brus              | -         |
| 12                     | Siquirres              | X         |
| 13                     | Sarapiquí              | X         |
| 14                     | Pococí                 | X         |
| 15                     | Talamanca              | -         |
| 16                     | San Carlos             | X         |
| 17                     | Los Chiles             | -         |
| 18                     | Abangares              | -         |
| 19                     | Nicoya                 | -         |
| 20                     | Santa Cruz             | -         |
| 21                     | Paquera/Lepando/Cobano | -         |
| <b>Cantones nuevos</b> |                        |           |
| 22                     | San Mateo              | X         |
| 23                     | Orotina                | X         |
| 24                     | Cañas                  | -         |
| 25                     | Guácimo                | X         |
| 26                     | Guatuso                | -         |
| 27                     | Montes de Oro          | -         |
| 28                     | Bagaces                | -         |
| <b>Total</b>           |                        | <b>14</b> |

**Fuente: Propia**

Algunas de las situaciones que nos hemos encontrado son las siguientes:

- Las personas a las que se les ha impartido la capacitación, ya no trabajan para la municipalidad, o han sido trasladadas a otras oficinas.
- No existe un responsable directo de la organización de los expedientes, sino en algunos casos varios, o los que puedan archivar la documentación.
- En muchos casos los expedientes tienen algún tipo de organización,
- No todos utilizan la Fórmula recomendada por el MOPT.
- En algunos casos tienen en la primera hoja del expediente la fórmula recomendada, pero internamente el expediente no está organizado.
- Por lo general debemos impartir nuevamente la charla a los miembros (as) de las Unidades Técnicas Viales que estén en el momento de la visita técnica.

**Fotos de las Visitas Técnicas realizadas 2008-2009*****POCOCÍ******SIQUIRRES******SAN MATEO***

La Dirección de Gestión Municipal llevó a cabo una serie de seminarios sobre Gestión Vial Municipal, en donde se incluyeron varios temas relacionados con esta temática, dentro de ellos le correspondió al Departamento Gestión Tecnológica brindar el de Gestión de la Información Vial: Organización del Expediente del Camino.

Participaron aproximadamente 72 Municipalidades y las Direcciones Regionales del MOPT, un total de 272 funcionarios (as), recibieron el seminario.

Es importante rescatar que aunque el Programa MOPT/KfW incluye a unas 21 municipalidades aproximadamente, con la Dirección de Gestión Municipal se realizó este Seminario que incluyó una charla de aproximadamente una hora, impartida a estas 72 municipalidades. A pesar de que se considera que el tiempo es poco, al menos a la mayoría de éstas se les transmitió la importancia de que las Unidades Técnicas Viales tengan la información de los caminos organizada, y la pongan a disposición de sus usuarios.

#### **2.4. Consulta realizada a las Municipalidades que forman parte del Programa MOPT/KfW y Direcciones Regionales del MOPT, sobre la organización del Expediente del Camino.**

Durante los meses de abril y mayo del presente año se procedió a realizar una consulta tanto telefónica y en algunos casos en forma personal, sobre la organización de los expedientes de caminos. Según se describe a continuación:

**Cuadro 6**  
**Proyecto MOPT/KfW**  
**Municipalidades y Direcciones Regionales del MOPT**  
**Consultadas**  
**Mayo-2009**

| Ente                   | Cantidad |
|------------------------|----------|
| Direcciones Regionales | 5        |
| Municipalidades        | 20       |
| Total                  | 25       |

**Fuente: Consulta realizada abril-mayo 2009.**

Con respecto a la organización de los expedientes técnicos de los caminos, un total de 19 municipalidades contestó que sí están organizados y las 5 Direcciones regionales contestaron que sí están organizados, como se describe en el cuadro No.7

Al consultarles cuáles expedientes tienen organizados, la mayoría contestó que los del Programa MOPT/KfW, y en menor medida los expedientes de caminos que indica la Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria No. 8114. Según esta ley, del producto anual de los ingresos provenientes de la recaudación del impuesto único sobre los combustibles, se destinará un treinta por ciento (30%) a favor del Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), que se distribuye de la siguiente manera: un 75% a la Red Vial Nacional y un 25% a la Red Vial Cantonal. La distribución de estos fondos a las municipalidades se realiza cada año, tomando en cuenta parámetros tales como: extensión de la Red Vial

de cada Cantón, el índice de desarrollo social, el índice de desarrollo inverso de cada cantón, entre otros.

**Cuadro 7**  
**Proyecto MOPT/KfW**  
**Entidades involucradas según si tienen organizados**  
**los expedientes de caminos**  
**Mayo-2009**

| Ente            | Tienen Expedientes organizados |    |         |                 |    |         |
|-----------------|--------------------------------|----|---------|-----------------|----|---------|
|                 | <i>KfW</i>                     |    |         | <i>Ley 8114</i> |    |         |
|                 | Sí                             | No | Algunos | Sí              | No | Algunos |
| Municipalidades | 19                             | 1  | -       | 10              | 4  | 5       |
| MOPT            | 5                              | -  | -       | 4               | 1  | -       |
| Total           | 24                             | 1  | -       | 14              | 5  | 5       |

**Fuente: Consulta realizada abril-mayo 2009.**

A pesar que se les ha brindado a las Municipalidades capacitación y asesorías en cuanto a la organización de los expedientes de caminos, se ha notado que el recursos humano de las mismas rota mucho por diversas razones, lo que hace que la persona nueva llegue sin ninguna orientación, y se tenga que empezar de nuevo. Por esta razón, en el Cuadro 8 se muestra que de las 19 municipalidades consultadas 11 de ellas no han recibido capacitación en esta temática y que a pesar de que ya 9 sí la han recibido, hay un total de 16 personas que desean recibirla. Ver cuadro 8.

**Cuadro 8**  
**Proyecto MOPT/KfW**  
**Capacitación recibida por las entidades involucradas**  
**Mayo-2009**

| Ente            | Han recibido capacitación |    |               |
|-----------------|---------------------------|----|---------------|
|                 | Sí                        | No | Desea Recibir |
| Municipalidades | 9                         | 11 | 16            |
| MOPT            | 2                         | 3  | 4             |
| Total           | 11                        | 14 | 20            |

**Fuente: Consulta realizada abril-mayo 2009.**

La mayoría de las personas consultadas, a pesar de que manifestaron que están empezando a organizar el expediente de proyecto, no conocen la fórmula que se elaboró dentro del marco del Programa MOPT/KfW, para tal fin.

Es importante mencionar que esta fórmula se encuentra en proceso de consulta, ya que se sometió a la consideración de los diferentes Directores Regionales del MOPT, para que estos puedan realizar sus aportes y de esta forma también proponer la mejor forma de organizar los expedientes de Proyecto. Ver Cuadro 9.

**Cuadro 9**  
**Proyecto MOPT/KfW**  
**Entidades consultadas que tienen expedientes de proyectos**  
**Mayo-2009**

| Ente            | Tienen expedientes de proyectos |    |                                             |    |
|-----------------|---------------------------------|----|---------------------------------------------|----|
|                 | Si                              | No | Conocen la Fórmula para organizarlo del KfW |    |
|                 |                                 |    | Si                                          | No |
| Municipalidades | 15                              | 5  | 1                                           | 19 |
| MOPT            | 3                               | 2  | 1                                           | 4  |
| Total           | 18                              | 7  | 2                                           | 23 |

**Fuente: Consulta realizada abril-mayo 2009.**

## Conclusiones

- A pesar de que la Contraloría General de la República ha emitido el Manual de Normas de Control Interno, en donde se cuenta con un capítulo dedicado a la información y la comunicación, todavía no se ha creado suficiente conciencia de la importancia de la gestión de la información en nuestras organizaciones, y lo que este proceso ayudaría en la organización y localización de la información para ponerla al servicio de nuestros usuarios.
- Las asesorías y las capacitaciones que se han impartido, principalmente a partir del Programa MOPT/KfW, para que tanto las Municipalidades como las Direcciones Regionales del MOPT organicen la información vial, ha sido muy importante, pero no suficiente.
- Se nota sin embargo que todavía los responsables de las Unidades Técnicas Viales y de las Direcciones Regionales del MOPT no le han asignado un valor a la información que manejan día con día, de allí que, en muchos casos, no se ha nombrado un responsable para esta labor, o bien rotan o renuncian, y esto hace que no se le dé seguimiento a la organización de la información técnica y los expedientes quedan incompletos.
- No se han asignado espacios físicos suficientes para el archivo de los expedientes, lo que hace que muchas veces exista poco control y custodia de los mismos.
- Las Unidades Técnicas Viales y las Direcciones Regionales del MOPT no tienen un manual de procedimientos que indique como debe llevarse y organizarse el expediente técnico de un camino.

## Recomendaciones

- Se deben seguir brindando asesorías, capacitaciones, talleres o seminarios a las Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal y a las Direcciones Regionales del MOPT. Deben participar en la organización de estas actividades todas aquellas dependencias del MOPT, tales como: el Centro de Transferencia de Tecnología, Dirección de Gestión Municipal, Dirección de Capacitación, Dependencia Ejecutora MOPT/KfW, y todas aquellas que puedan colaborar en esa transferencia de conocimientos hacia las municipalidades y también hacia las Direcciones Regionales del MOPT.
- Estas actividades deben planificarse cada año, o al menos cada dos años, debido a que se ha demostrado que, tanto el recurso humano de las municipalidades, como de las Direcciones Regionales del MOPT, rota con frecuencia, lo que hace que no se le dé seguimiento a la labor de organización de la información vial.
- Las Municipalidades y las Direcciones Regionales del MOPT deben elaborar un Manual de Procedimientos, en donde se indique como se deben organizar los expedientes. Además se debe entrenar a otros funcionarios (as) para que conozcan de esta labor, cuando el responsable se encuentre ausente por alguna razón y los expedientes se puedan mantener actualizados.
- Se deben asignar espacios físicos, con mayores condiciones, ya que algunas de las Unidades visitadas no cuentan con estos espacios y los expedientes no están resguardados totalmente.

## 3. Literatura Consultada y Citada

Consultoría GTZ. Informe resumido bimensual: mayo. San José, Costa Rica: Consultoría GTZ, 2009.

Consultoría GTZ. Sistema de archivo y documentación para el Programa MOPT/KfW en las Direcciones Regionales del MOPT y cada proyecto. San José, C.R.: GTZ, 2004.

Costa Rica. Contraloría General de la República. Manual de normas generales de control interno para la Contraloría General de la República y las entidades y órganos sujetos a su fiscalización. San José, C.R.: CGR, 2008.

Costa Rica Leyes y Decretos. “Decreto No. 34624: Reglamento sobre el manejo, normalización y responsabilidad para la inversión pública en la Red Vial Cantonal”. La Gaceta: diario oficial. (San José, C.R.) 17 de jul., 2008. p. 10.

Costa Rica Leyes y Decretos. “Ley No. 8114: Ley de simplificación y eficiencia tributarias”. La Gaceta: alcance No. 53. (San José, C.R.) 9 de jul., 2001. P. 12.

Organización de Naciones Unidas. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Túnez: ONU, 2003.

Páez Urdaneta, Iraset. Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento, 1992.

Pérez Rodríguez, Yudith y Coutín Domínguez, Adrián. Hacia la gestión del conocimiento. [En línea] [http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Gestión\\_del\\_Conocimiento/Capítulo\\_1.\\_Hacia\\_la\\_Gestión\\_del\\_Conocimiento\\_/7ED0999DEA052FB341256B450042E323!opendocument](http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Gestión_del_Conocimiento/Capítulo_1._Hacia_la_Gestión_del_Conocimiento_/7ED0999DEA052FB341256B450042E323!opendocument). Consultado el 10-6-2009.