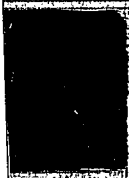
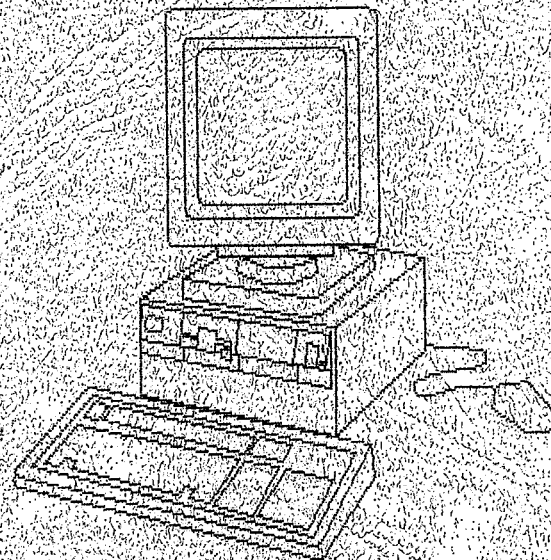


025.173 6  
B582-i  
Nov.94-95  
C.1/MOPT

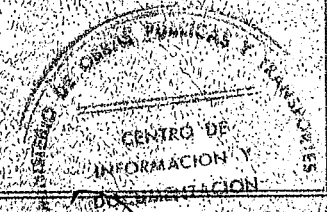


MINISTERIO DE OBRAS  
PÚBLICAS Y TRANSPORTES  
BIBLIOTECA

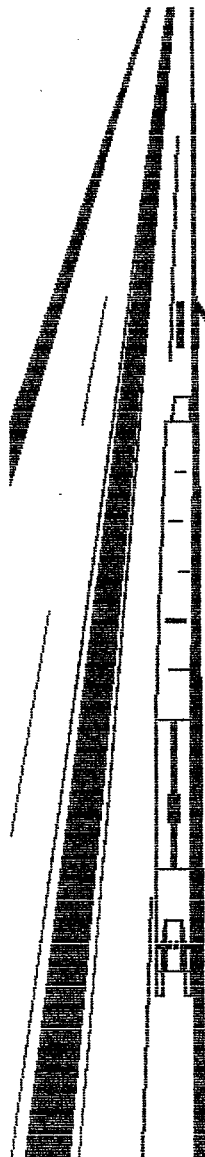
INFORME DE LABORES  
Nov. 94 - Nov. 95



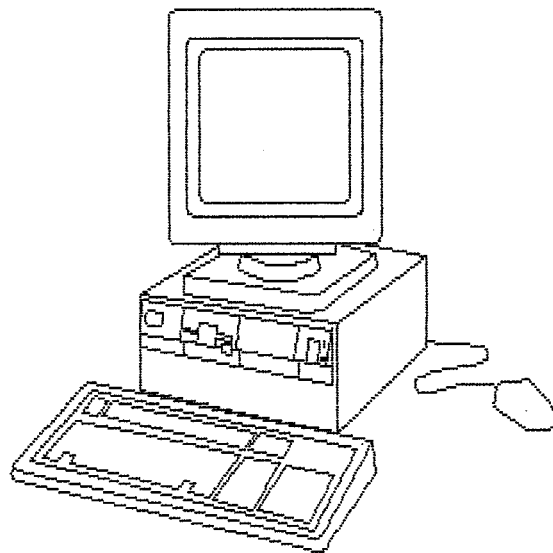
SAN JOSE, C.R.  
DICIEMBRE, 1995



**MINISTERIO DE OBRAS  
PUBLICAS Y TRANSPORTES  
BIBLIOTECA**



**INFORME DE LABORES  
Nov. 94 - Nov. 95**



**SAN JOSE, C.R.  
DICIEMBRE, 1995**



— BIMOPT —

FECHA: 31 MAY 2012

Nº INSCRIPCIÓN: 00010353

DONADO: \_\_\_\_\_

CANJE: \_\_\_\_\_

COMPRA: \_\_\_\_\_

OBS: 7546

025.173 6  
B 582-i  
Nov. 94-95  
C/1

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES  
BIBLIOTECA

INFORME DE LABORES  
Nov. 94 - Nov. 95

Por  
Licda. Rosa Ma. Morales R.

San José, C.R.  
Diciembre, 1995

025.173 6

B582 i

C.R. MOPT. Biblioteca.  
Informe de labores nov. 94 -  
nov. 95 / Rosa Ma. Morales R. --  
San José, C.R. : BM, 1994.  
60 h. ; 28 cm.

1. BIBLIOTECA MOPT. 2. INFORME  
ANUAL. 3. ESTADISTICAS DE SERVI-  
CIOS. I. Morales R., Rosa Ma.  
II. Título.

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
Agradecimiento . . . . .	iv
1. Introducción . . . . .	2
2. Objetivos . . . . .	3
3. Actividades . . . . .	6
3.1. Adquisición y donación . . . . .	6
3.1.1. Adquisición por suscripción . . . . .	6
3.1.2. Adquisición por compra . . . . .	7
3.1.3. Adquisición por donación . . . . .	8
3.1.4. Adquisición por reprografía . . . . .	11
3.2. Servicios . . . . .	14
3.2.1. Préstamo de documentos . . . . .	14
3.2.2. Préstamo Interbibliotecario . . . . .	23
3.2.3. Otros Servicios . . . . .	23
3.2.3.1. Archivo Vertical . . . . .	23
3.2.3.2. Leyes . . . . .	31
3.2.3.3. Fotocopiado de documentos . . . . .	31
3.3. Procesamiento de la Información . . . . .	34
3.4. Difusión de la Información . . . . .	37
3.4.1. Listas de documentos . . . . .	37
3.4.2. Boletín Alerta . . . . .	37
3.4.3. Publicación Noticias del Mes . . . . .	38
3.4.4. Pizarras, Vitrinas, etc. . . . .	38
3.4.5. Otras formas de divulgación . . . . .	39
3.4.5.1. Estudio de Usuarios . . . . .	39
3.5. Conservación y restauración de documentos y manteni- miento de la Planta Física . . . . .	40
3.6. Automatización de la Biblioteca . . . . .	41
3.6.1. Bases de Datos . . . . .	42
3.6.2. Comunicación con Sistemas de Información nacio- nales e internaciones y Bases de Datos . . . . .	46
3.6.3. Redes de Información . . . . .	47
3.6.3.1. Internet . . . . .	47

3.7. Administración de la Biblioteca . . . . .	48
3.7.1. Organización . . . . .	48
3.7.2. Presupuesto . . . . .	49
3.7.3. Personal . . . . .	50
3.7.4. Adiestramiento . . . . .	50
3.7.5. Planta física . . . . .	51
3.7.6. Proyecciones . . . . .	51
3.8. Centro de Transferencia Tecnológica . . . . .	52
3.8.1. Boletines . . . . .	54
3.8.2. Divulgación . . . . .	54
3.8.3. Presupuesto . . . . .	54
4. Evaluación de recursos . . . . .	55
5. Evaluación de resultados . . . . .	57
6. Literatura consultada . . . . .	61
7. Anexos . . . . .	62
Anexo No. 1	Evaluación Noticias del Mes
Anexo No. 2	Cuestionario de Estudio de Usuarios
Anexo No. 3	Cuestionario Inventario de Recursos Tecnológicos
Anexo No. 4	Boletín CTT

# TABLA DE CUADROS Y GRAFICOS

Cuadro y Gráfico No.	Página
Cuadro No. 1 Ingreso de documentos . . . . .	9
Gráfico No. 1 . . . . .	10
Cuadro No. 2 Tipo de Ingreso de documento . . . . .	12
Gráfico No. 2 . . . . .	13
Cuadro No. 3 Procedencia de los usuarios que utili- zan los servicios . . . . .	15
Gráfico No. 3 . . . . .	16
Cuadro No. 4. Consultas en general y visitas a la Bi- blioteca . . . . .	17
Gráfico No. 4 . . . . .	18
Cuadro No. 5 Materias más consultadas . . . . .	20
Gráfico No. 5 A . . . . .	21
Gráfico No. 5 B . . . . .	22
Cuadro No. 6 Préstamo Interbibliotecario . . . . .	24
Gráfico No. 6 . . . . .	25
Cuadro No. 7 Artículos de periódico . . . . .	26
Gráfico No. 7 . . . . .	27
Cuadro No. 8 Artículos de periódicos, Temas . . . . .	29
Gráfico No. 8 . . . . .	30
Cuadro No. 9 Fotocopiado de documentos . . . . .	32
Gráfico No. 9 . . . . .	33
Cuadro No. 10 Procesamiento de la Información . . . . .	35
Gráfico No. 10 . . . . .	36
Cuadro No. 11 Búsquedas en Bases de Datos . . . . .	44
Gráfico No. 11 . . . . .	45

## AGRADECIMIENTO

Los logros que ha tenido la Biblioteca del MOPT, muchos de ellos se deben al esfuerzo y trabajo que realizan las funcionarias (os) de la misma. Es un Equipo de trabajo que hace posible llevar adelante las metas propuestas, por eso mi agradecimiento especial a todos por ese gran esfuerzo, que a pesar de que muchas veces no se cuenta con suficientes recursos siempre se logran.

Especial agradecimiento para la Ingeniera María Lorena López Rosales, quien conociendo la importancia que ha adquirido la Tecnología en los procesos de trabajo, ha brindado toda la colaboración para que esta Biblioteca pueda contar con el equipo necesario para el buen funcionamiento de la misma.

Nuestro agradecimiento, también se dirige a todas aquellas personas e Instituciones que de una u otra forma brindan su colaboración a esta Biblioteca, entre ellos el Director y funcionarios del Departamento de Reproducción del Instituto Geográfico Nacional, y al Señor Juan Carlos Agüero, quién sigue brindándonos colaboración en la parte de computación.

## 1. INTRODUCCION

El presente documento, pretende señalar las principales actividades de las unidades denominadas Biblioteca del MOPT y del Centro de Transferencia Tecnológica, adscritos a la Dirección General de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y transportes; correspondiente a diciembre de 1994-noviembre 1995; señalándose además los logros y dificultades obtenidas en dicho período.

Ha sido preocupación de esta Biblioteca, y de la Dirección General de Planificación, hacer esfuerzos, para mantenernos al día tanto con la información, como con la tecnología Computacional y la actualización en esta área y las relacionadas. Dichos esfuerzos siempre van dirigidos en función de los usuarios (clientes) de nuestra institución, y que se hacen manifiestos en los diferentes Servicios que se ofrecen.

## 2. OBJETIVOS

La Biblioteca del MOPT, a nivel general persigue dos grandes objetivos:

1. Contribuir al desarrollo del Sector Transporte, facilitando información Científica y Técnica para su aplicación, en la solución de los problemas que se presentan en dicho sector.
2. Satisfacer en forma eficiente, rápida y oportuna las necesidades de información de los usuarios, a través de diferentes servicios y productos que brindará la Biblioteca.

Además de esos Objetivos Generales, en este período se establecieron los siguientes objetivos específicos.

1. Adquirir material documental especializado (libros, folletos, documentos, publicaciones periódicas, disquetes, videos, etc), por donación, compra, canje y fotocopiado.
2. Gestionar y coordinar el intercambio de información con instituciones tanto públicas como privadas, nacionales e internacionales.
3. Difundir la información y brindar un servicio de disseminación selectiva de la información, principalmente a través de los diferentes boletines, hojas divulgativas, artículos, etc.

4. Mejorar y brindar nuevos servicios al usuario, aprovechando tanto las nuevas tecnologías, como las condiciones de la planta física.
5. Mantener, mejorar y seguir estableciendo comunicación con otras Unidades de Información, en cuanto a Préstamo Interbibliotecario.
6. Automatizar gradualmente la Biblioteca, creando diferentes Bases de Datos.
7. Elaborar y gestionar la aprobación del presupuesto de la Biblioteca y del Centro de Transferencia Tecnológica.
8. Remodelar el espacio físico que se dio a la Biblioteca y al Centro de Transferencia.
9. Gestionar un Servicio de Comunicación Telefónica para la comunicación a Bases de Datos tanto nacionales como internacionales.
10. Gestionar la conservación y restauración de diversos documentos valiosos de la Biblioteca.
11. Realizar donaciones de Información producida por el MOPT, a instituciones tanto públicas como privadas.
12. Fungir como ente ejecutor del Centro de Transferencia Tecnológica, en el área de la Información.
  - 12.1 Editar el Boletín Tecnología MOPT.
  - 12.2 Difundir información sobre cursos, conferen-

cias, charlas, etc.

12.3 Convocar a reuniones a la Comisión de Gestión Científica y Tecnológica.

12.4 Colaborar con otras actividades del CTT.

### 3. ACTIVIDADES

#### 3.1. Adquisición y donación:

##### 3.1.1. Adquisición por suscripción:

La mayoría de publicaciones periódicas que ingresan a esta Biblioteca son donadas, siendo aproximadamente unas 20 a 25 publicaciones.

Por lo que en años anteriores, se habían suscrito revistas como Traffic Engineering, Transportation Quarterley, Accident Analysis and Prevention, en el año 1995, no se pudo suscribir ninguna de estas publicaciones. Sin embargo se le había solicitado al Consejo de Seguridad Vial, la posibilidad de que suscribiera la revista Accident Análisis and Prevention, y aunque el Director estuvo anuente a la fecha no hemos recibido ningún número.

Por suscripción gratuita se han solicitado las siguientes publicaciones.

- Rutas
- Fundatec Transferencia de Tecnología
- Reportero Industrial
- Cole-Parmer Instrument
- Boletín Instituto de Estudios de Transporte, Argentina

- Boletín Informativo de Estudios de Transporte y Tránsito Venezuela
- Rutas, Costa Rica
- ITS, Intelligent Transport Systems
- International Directory Of Consulting Engineers
- Boletín Infoloc
- Notas: Secretaria de comunicaciones y Transportes de Mexico
- Artículo del Mes: Secretaria de Comunicaciones y Transportes de México

### 3.1.2. Adquisición por Compra:

Este año ingresaron aproximadamente 37 libros por compra, adquiridos la mayoría de ellos por Reserva de Crédito y Comprados a la Empresa Representaciones Sánchez y Calvo S.A.

No se pudo adquirir varios documentos sumamente valiosos a otras Librerías, como la Editorial Nueva Década, Lehmann y otras debido a que no aceptan el pago usual de gobierno, ni trabajan con reserva de crédito.

Es importante señalar, que se tramitaron dos compras en el Extranjero, una es el "Sistema de Clasificación Decimal Dewey", a la empresa Global Info Centre, y el Manual de Capacidad de Carreteras, a la Asociación Técnica de Carreteras de España; aunque

ambos documentos no han ingresado, se espera que muy pronto ingresen a esta Biblioteca.

Los principales temas de los documentos que se han adquirido son:

- Administración
- Computación
- Ingeniería

### 3.1.3. Adquisición por donación:

La mayoría de documentos que ingresan a la Biblioteca, se reciben en calidad de donación, por tal razón se sigue manteniendo comunicación, con organizaciones a nivel Nacional e Internacional como por ejemplo.

- Asociación Técnica de Carreteras de España
- Instituto de Estudios Transporte, Argentina
- Instituto Mexicano de Transporte
- World Highways
- Consejo de Seguridad Vial

El cuadro y gráfico No.1, muestra que del total de documentos ingresados en 1995, el mayor porcentaje de un 55.7% corresponde a periódicos, un 23% corresponde a publicaciones periódicas, en su mayoría donadas, y tan solo un 21.2% corresponde a documentos.

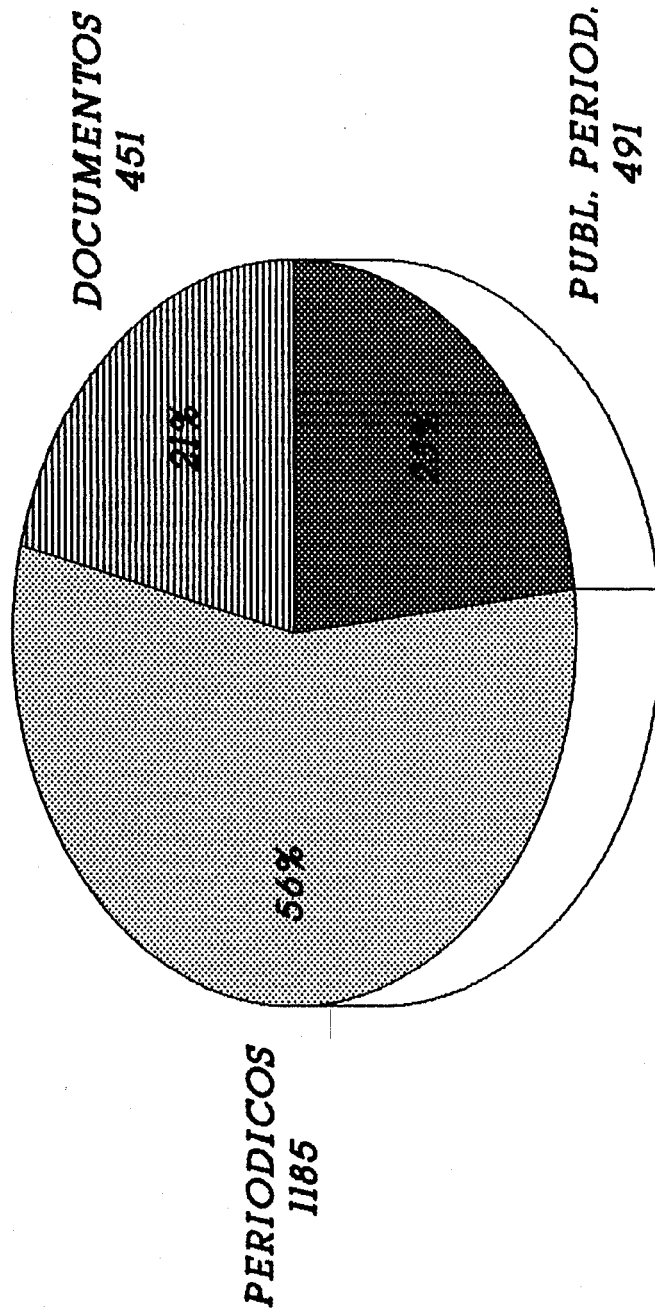
**CUADRO Nº 1**

**BIBLIOTECA MOPT  
INGRESO DE DOCUMENTOS**

<b>MES</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>PERIODICOS</b>	<b>PUBLICACIONES PERIODICAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DIC. 94</b>	<b>31</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>131</b>
<b>ENE. 95</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>154</b>
<b>FEBRERO</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>203</b>
<b>MARZO</b>	<b>20</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>212</b>
<b>ABRIL</b>	<b>16</b>	<b>106</b>	<b>12</b>	<b>134</b>
<b>MAYO</b>	<b>75</b>	<b>109</b>	<b>30</b>	<b>214</b>
<b>JUNIO</b>	<b>55</b>	<b>106</b>	<b>19</b>	<b>180</b>
<b>JULIO</b>	<b>65</b>	<b>111</b>	<b>47</b>	<b>223</b>
<b>AGOSTO</b>	<b>23</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>143</b>
<b>SETIEMBRE</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>175</b>
<b>OCTUBRE</b>	<b>27</b>	<b>108</b>	<b>23</b>	<b>158</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>108</b>	<b>200</b>
<b>TOTAL</b>	<b>451</b>	<b>1185</b>	<b>491</b>	<b>2127</b>
<b>%</b>	<b>21.20</b>	<b>55.71</b>	<b>23.08</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

**GRAFICO N° 1**  
**BIBLIOTECA MOPT**  
**INGRESO DE DOCUMENTOS**



**TOTAL = 2127**

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas**

#### 3.1.4. Adquisición por reprografía:

Con el fin de brindar un mejor servicio a los usuarios Institucionales, esta Biblioteca, se ha preocupado por reproducir aquellos documentos valiosos, y que no se pueden adquirir por compra, por lo que incluyendo tanto documentos como otras fotocopias para 1995 se fotocopiaron 110 documentos.

El cuadro y gráfico No.2, muestra que del total de documentos que se fotocopiaron un 75.4% corresponde a donación, un 18.39% a reprografía y un 6.1% a compra.

**CUADRO N° 2**

**BIBLIOTECA MOPT  
INGRESO DE DOCUMENTOS**

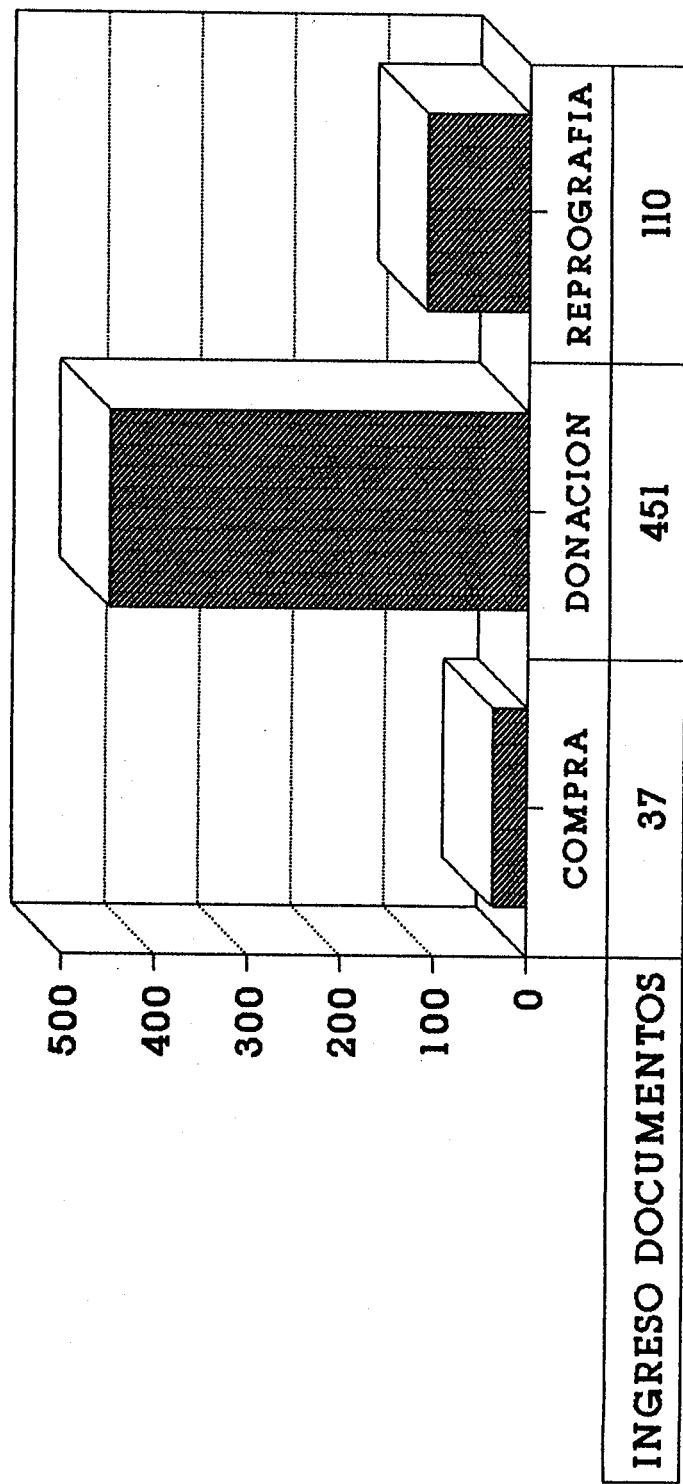
<b>TIPO DE INGRESO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>COMPRA</b>	<b>37</b>	<b>6.19</b>
<b>DONACION</b>	<b>451</b>	<b>75.42</b>
<b>REPROGRAFIA</b>	<b>110</b>	<b>18.39</b>
<b>TOTAL</b>	<b>598</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

# GRAFICO N° 2

## BIBLIOTECA MOPT

### INGRESO DE DOCUMENTOS



## 3.2. Servicios

### 3.2.1. Préstamo de documentos:

Uno de los principales servicios que sigue brindando la Biblioteca, es el préstamo de documentos, es así como el cuadro y gráfico No.3, refleja que de los usuarios que visitan la Biblioteca y que llenan la Boleta de Préstamo de Documentos un 73.66% corresponde a funcionarios del MOPT, un 13.62% son estudiantes y un 12.71% a particulares.

Cabe señalar que estas estadísticas son muy relativas, ello debido principalmente a que no se puede llevar un control bastante estricto de las mismas por diversas circunstancias, además de que en el caso de Préstamo de Documentos, solo corresponde a los usuarios que llenan la Boleta de Préstamo.

El cuadro y gráfico No.4, muestra que de los usuarios que visitan la Biblioteca a un 49.25% se le resuelve su consulta, a un 2.57% no se le resuelve, un 26.05% la visitan y utilizan su sala de lectura.

Es importante señalar que debido a que la Sala de Lectura no cuenta con luz, su uso en 1995 bajo bastante, es un problema que no se ha podido resolver después de la remodelación.



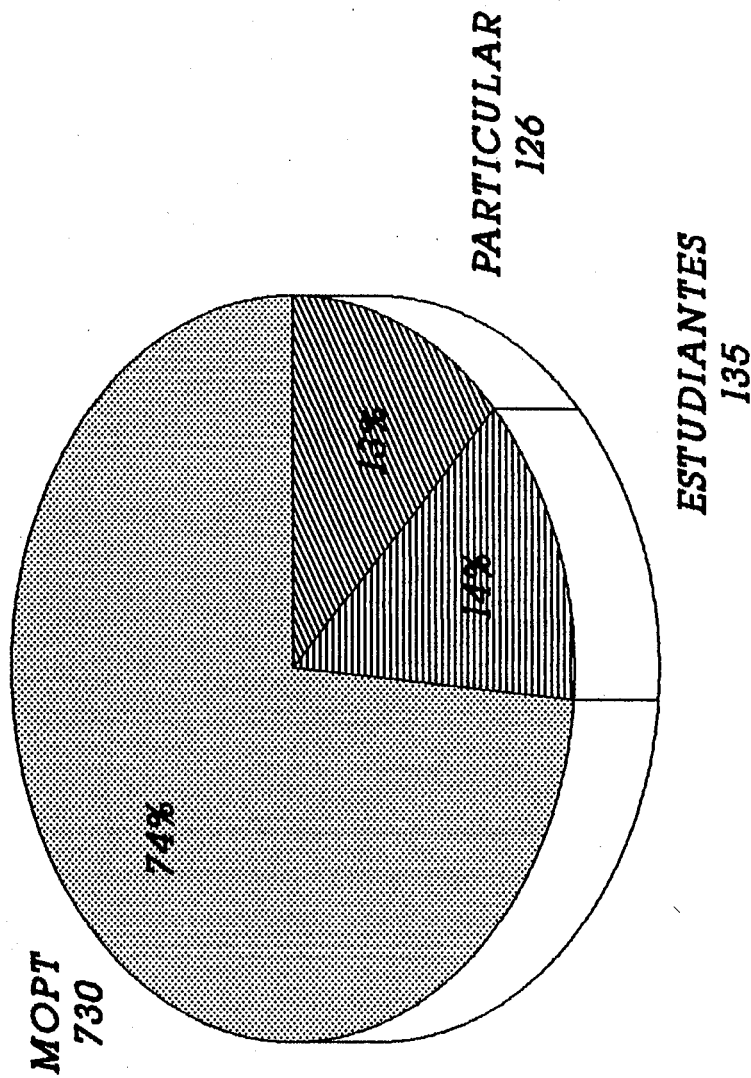
**CUADRO N° 3**

**BIBLIOTECA MOPT  
PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS  
QUE UTILIZAN LOS SERVICIOS**

<b>MES</b>	<b>MOPT</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>PARTICULAR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DIC. 94</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>47</b>
<b>ENE. 95</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>61</b>
<b>FEBRERO</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>74</b>
<b>MARZO</b>	<b>71</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>96</b>
<b>ABRIL</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>63</b>
<b>MAYO</b>	<b>70</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>93</b>
<b>JUNIO</b>	<b>82</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>104</b>
<b>JULIO</b>	<b>79</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>103</b>
<b>AGOSTO</b>	<b>62</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>84</b>
<b>SETIEMBRE</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>63</b>
<b>OCTUBRE</b>	<b>91</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>111</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>92</b>
<b>TOTAL</b>	<b>730</b>	<b>135</b>	<b>126</b>	<b>991</b>
<b>%</b>	<b>73.66</b>	<b>13.62</b>	<b>12.71</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

# GRAFICO Nº 3 PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS QUE UTILIZAN LOS SERVICIOS



FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas

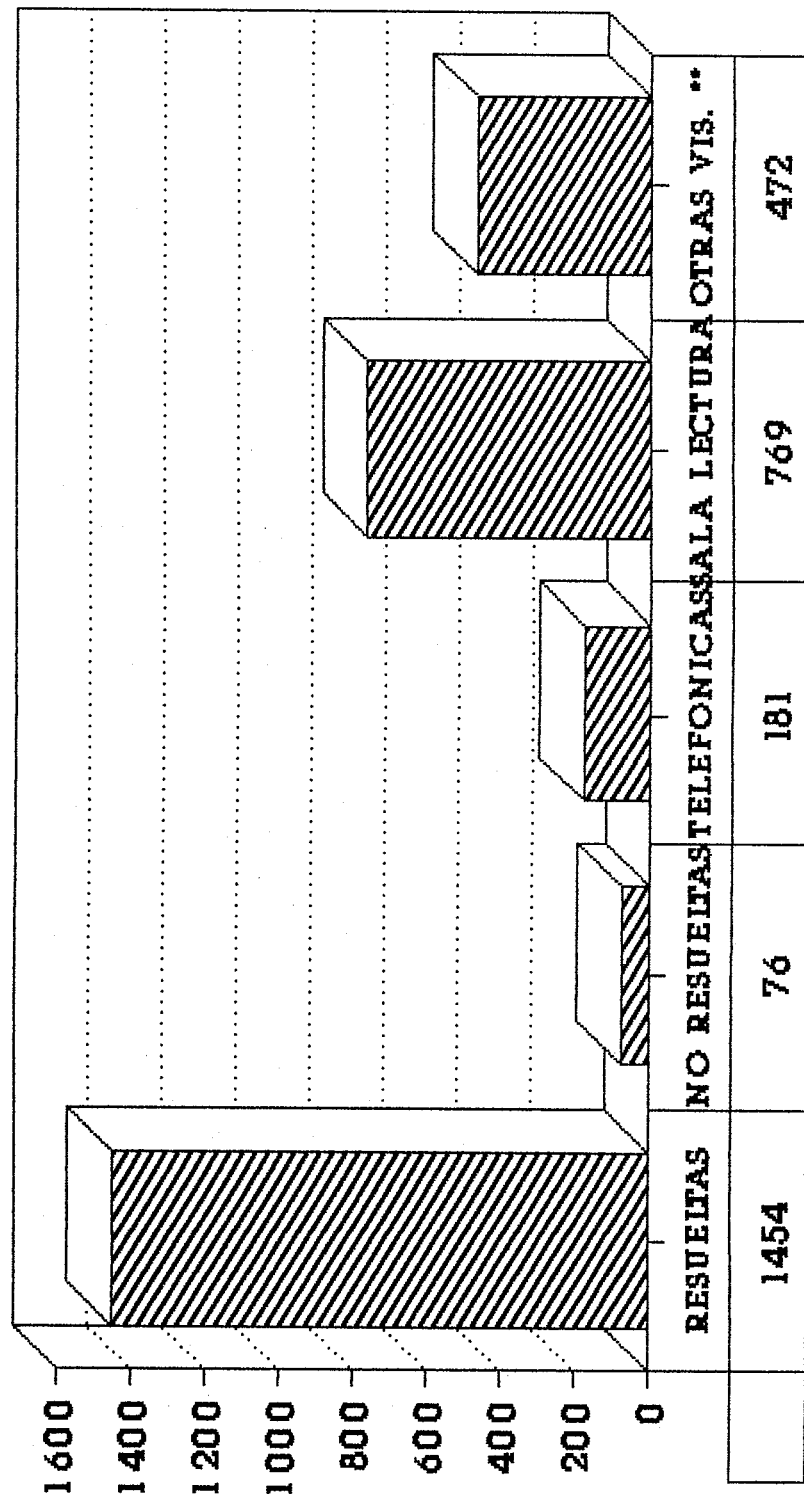
**CUADRO Nº 4****BIBLIOTECA MOPT  
CONSULTAS EN GENERAL Y  
VISITAS A LA BIBLIOTECA**

<b>MES</b>	<b>CONSULTAS RESUELTAS</b>	<b>CONSULTAS NO RESUELTAS</b>	<b>CONSULTAS TELEFONICA</b>	<b>UTILIZACION SALA DE LECTURA</b>	<b>OTRAS VISITAS * *</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DIC. 94</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>124</b>
<b>ENE. 95</b>	<b>89</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>185</b>
<b>FEBRERO</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>201</b>
<b>MARZO</b>	<b>138</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>63</b>	<b>51</b>	<b>269</b>
<b>ABRIL</b>	<b>140</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>264</b>
<b>MAYO</b>	<b>157</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>316</b>
<b>JUNIO</b>	<b>107</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>55</b>	<b>37</b>	<b>209</b>
<b>JULIO</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>53</b>	<b>35</b>	<b>181</b>
<b>AGOSTO</b>	<b>126</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>79</b>	<b>41</b>	<b>264</b>
<b>SETIEMBRE</b>	<b>137</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>67</b>	<b>42</b>	<b>272</b>
<b>OCTUBRE</b>	<b>174</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	<b>369</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>86</b>	<b>47</b>	<b>298</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1454</b>	<b>76</b>	<b>181</b>	<b>769</b>	<b>472</b>	<b>2952</b>
<b>%</b>	<b>49.25</b>	<b>2.57</b>	<b>6.13</b>	<b>26.05</b>	<b>15.99</b>	<b>100.00</b>

**\* \* Devolución de libros y otros documentos**

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

# GRAFICO N° 4 CONSULTAS EN GENERAL Y VISITAS A LA BIBLIOTECA



\*\* Devolución de libros y otros.  
FUENTE: BIBLIOTECA MOPT, ESTADÍSTICAS

En cuanto a las materias más consultadas por los usuarios, el cuadro y gráfico No.5, refleja que los principales porcentajes corresponden a: Carreteras con un 14.43%, Transporte con un 13.89%, Leyes y Decretos con un 11.95% y Administración con un 8.68%.

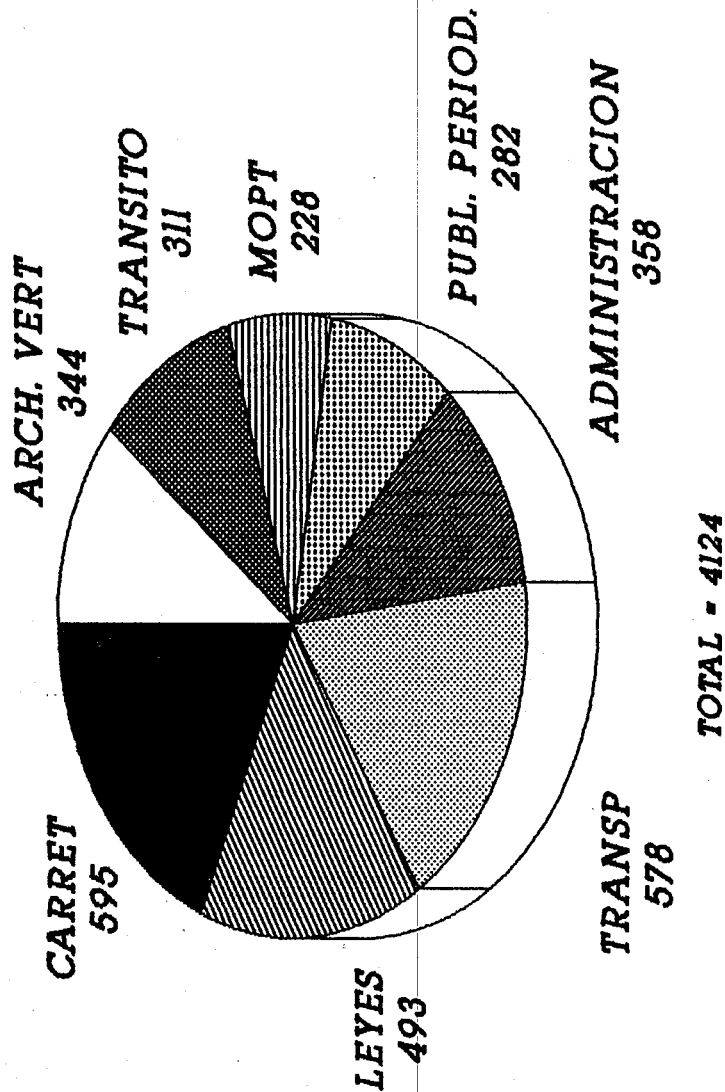
CUADRO Nº 5

BIBLIOTECA MOPT  
MATERIAS MAS CONSULTADAS

MES	MATERIAS															TOTAL
	A D M I N I S T R A C I O N	A E R O P U L T O S	A R G H I V O V E R T I C	C A R R E T E R A S	C O M P U T A C I O N	C I E N C I A S E C O N	F E R R O C A R R I L E S	I N G E N I E R I A	L E Y E S	M O D E R N I Z A C I O N	P P U E B L I O C D A I C C I A O S N E S	P U E R T O S	T R A N S P O R T E	T R A N S P O R T E S	V A R I O S	
DIC. 94	12	2	7	10	8	5	-	4	13	2	8	-	13	15	5	102
ENE. 95	18	3	34	31	37	23	3	4	35	9	11	4	11	35	14	272
FEBRERO	29	-	18	57	14	11	7	8	45	13	14	3	15	27	13	272
MARZO	38	4	35	59	12	15	9	11	57	17	13	-	35	58	20	383
ABRIL	41	6	8	40	16	32	-	9	35	50	26	4	38	42	18	383
MAYO	36	6	40	43	18	23	-	6	41	14	29	5	21	54	18	352
JUNIO	24	4	41	45	16	11	5	8	47	16	33	2	23	47	10	332
JULIO	30	9	33	63	29	30	19	28	34	21	42	9	28	65	15	453
AGOSTO	34	8	20	71	12	21	6	12	43	15	25	-	24	46	18	355
SEPTIEMBRE	33	5	54	48	24	25	3	19	52	23	29	3	22	52	21	413
OCTUBRE	35	7	33	71	19	18	24	27	50	34	14	2	65	67	28	492
NOVIEMBRE	28	2	23	57	22	15	4	13	41	12	18	-	20	65	15	335
TOTAL	358	56	344	595	225	229	80	149	493	226	262	32	311	573	191	4124
%	6.68	1.36	6.34	14.43	5.46	5.55	1.94	3.61	11.95	5.48	6.35	0.78	7.54	13.89	4.63	100.00

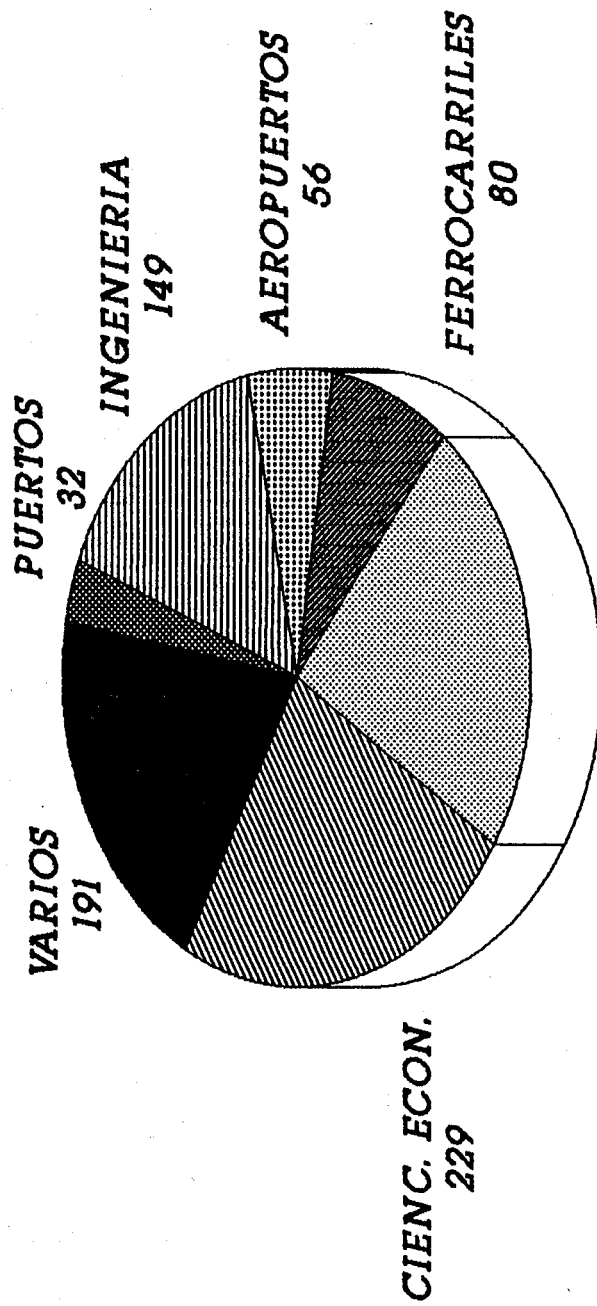
FUENTE : Biblioteca MOPT. Estadísticas.

# GRAFICO N° 5-A BIBLIOTECA MOPT MATERIAS MAS CONSULTADAS



FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas

# GRAFICO N° 5-B BIBLIOTECA MOPT MATERIAS MAS CONSULTADAS



TOTAL = 4124

### 3.2.2. Préstamo Interbibliotecario:

Con el fin de mantener y aprovechar los recursos de otras Instituciones a nivel Nacional, se continuo con el Servicio de Préstamo Interbibliotecario, y el cuadro y gráfico No.6 muestra que con la Instituciones que más se obtuvo este servicio fue con la Universidad de Costa Rica correspondiéndole un 64.06% de los Préstamos y el CONICIT con un 18.75%.

### 3.2.3. Otros Servicios

#### 3.2.3.1. Archivo Vertical:

El Archivo Vertical (nombre que se le da por la posición en que se encuentra), está conformado por artículos de los principales periódicos del país.

El cuadro y gráfico No.7, muestra que de los artículos de periódicos recortados un 40.46% corresponde a La Nación, un 32.66% a La República y un 21.53% a La Prensa Libre.

**CUADRO N° 6**

**BIBLIOTECA MOPT  
PRESTAMO INTERBIBLIOTECARIO**

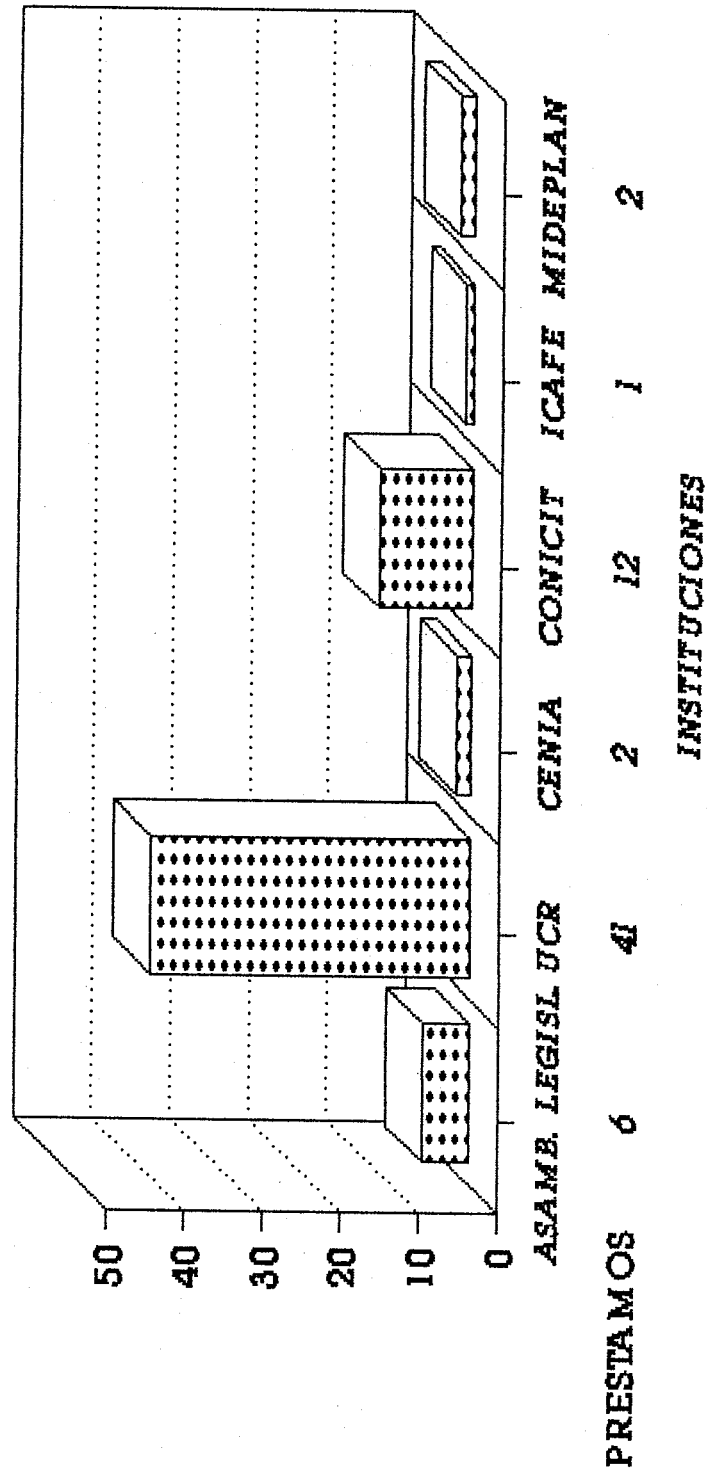
<b>UNIDAD DE INFORMACION</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>BIBLIOTECA ASAMBLEA LEGISLATIVA</b>	<b>6</b>	<b>9.38</b>
<b>BIBLIOTECA UCR</b>	<b>41</b>	<b>64.06</b>
<b>CENTRO DE DOCUMENTACION CENIA</b>	<b>2</b>	<b>3.13</b>
<b>CENTRO DE DOCUMENTACION CONIGIT</b>	<b>12</b>	<b>18.75</b>
<b>CENTRO DE DOCUMENTACION ICAFE</b>	<b>1</b>	<b>1.56</b>
<b>CENTRO DE DOCUMENTACION MIDEPLAN</b>	<b>2</b>	<b>3.13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

# GRAFICO N° 6

## BIBLIOTECA MOPT

### PRESTAMO INTERBIBLIOTECARIO



PRESTAMOS

FUENTE : Biblioteca MOPT. Estadísticas

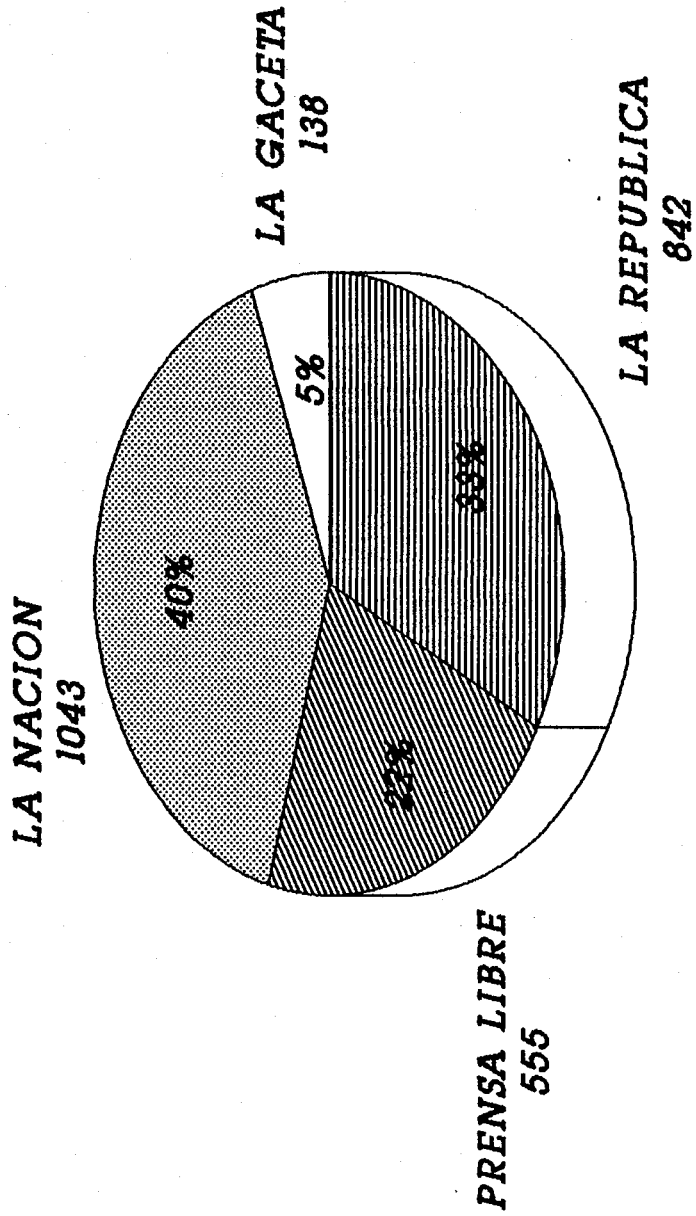
CUADRO N° 7

BIBLIOTECA MOPT  
ARTICULOS DE PERIODICOS

MES	LA GACETA	LA NACION	PRENSA LIBRE	LA REPUBLICA	TOTAL
DIC. 94	7	55	47	67	176
ENE. 95	10	100	56	63	229
FEBRERO	11	56	22	62	151
MARZO	14	73	35	63	185
ABRIL	2	68	21	36	127
MAYO	16	75	39	65	195
JUNIO	7	129	58	78	272
JULIO	9	79	55	75	218
AGOSTO	7	89	41	73	210
SETIEMBRE	20	87	53	75	235
OCTUBRE	13	141	81	118	353
NOVIEMBRE	22	91	47	67	227
TOTAL	138	1043	555	842	2578
%	5.35	40.46	21.53	32.66	100.00

FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.

**GRAFICO N° 7**  
**BIBLIOTECA MOPT**  
**ARTICULOS DE PERIODICO**



**TOTAL = 2578**

El Archivo Vertical, se encuentra dividido en dos secciones: Temas Generales y Transportes, es así como el cuadro y gráfico No.8, muestra que un 58.96% corresponde a Temas Generales y un 41.04% a Temas de Transportes, este año los Temas de Transporte se incrementaron principalmente a raíz de la gran cantidad de artículos que se han escrito por el problema de los huecos en las carreteras.

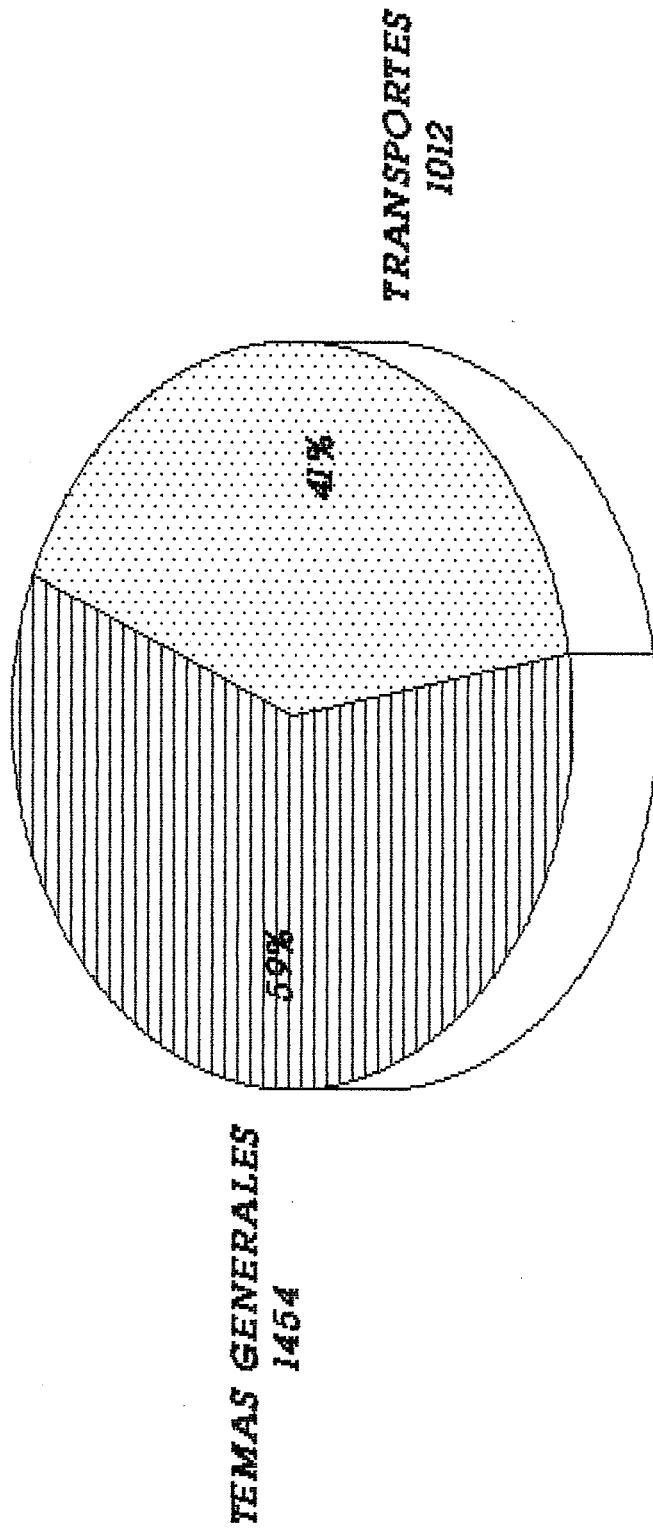
**CUADRO Nº 8**

**BIBLIOTECA MOPT  
ARTICULOS DE PERIODICO  
TEMAS**

<b>MES</b>	<b>TRANSPORTES</b>	<b>TEMAS GENERALES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DIC. 94</b>	<b>84</b>	<b>92</b>	<b>176</b>
<b>ENE. 95</b>	<b>110</b>	<b>119</b>	<b>229</b>
<b>FEBRERO</b>	<b>57</b>	<b>89</b>	<b>146</b>
<b>MARZO</b>	<b>70</b>	<b>103</b>	<b>173</b>
<b>ABRIL</b>	<b>53</b>	<b>72</b>	<b>125</b>
<b>MAYO</b>	<b>76</b>	<b>104</b>	<b>180</b>
<b>JUNIO</b>	<b>109</b>	<b>156</b>	<b>265</b>
<b>JULIO</b>	<b>64</b>	<b>146</b>	<b>210</b>
<b>AGOSTO</b>	<b>76</b>	<b>128</b>	<b>203</b>
<b>SETIEMBRE</b>	<b>98</b>	<b>116</b>	<b>214</b>
<b>OCTUBRE</b>	<b>147</b>	<b>193</b>	<b>340</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	<b>69</b>	<b>136</b>	<b>205</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1012</b>	<b>1454</b>	<b>2466</b>
<b>%</b>	<b>41.04</b>	<b>58.96</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.**

**GRAFICO N° 8**  
**BIBLIOTECA MOPT**  
**ARTICULOS DE PERIODICOS (TEMAS)**



TOTAL = 2466

FUENTE : BIBLIOTECA MOPT, ENTODINICAS

### 3.2.3.2. Leyes:

La Colección de Leyes y Decretos es muy consultada, así como la Base de Datos "SILED" que fue creada, y la cual constantemente es alimentada con la indización que se realiza a las diferentes Leyes, Decretos y acuerdos que salen en el Diario Oficial La Gaceta.

Se ha tratado hasta donde ha sido posible, de adquirir los tomos que están a la venta, y se tratará de fotocopias los años que están haciendo falta.

### 3.2.3.3. Fotocopiado de Documentos:

Una de las formas que más se utilizan en la Biblioteca, para adquirir diferente tipo de documentos, es el fotocopiado de los mismos, por lo que el gráfico y cuadro No.9, muestra que en los meses que más se fotocopiaron documentos fue en junio, setiembre y noviembre.

Sin embargo, y a pesar de que utilizamos esta forma para reproducir los diferentes materiales documentales que necesitamos, durante 1995, se presentaron y se presentan muchos problemas con las fotocopadoras de la Sección de Impresos de este Ministerio, que esperamos se resuelvan un poco con la fotocopadora que adquirió la Dirección General de Planificación.

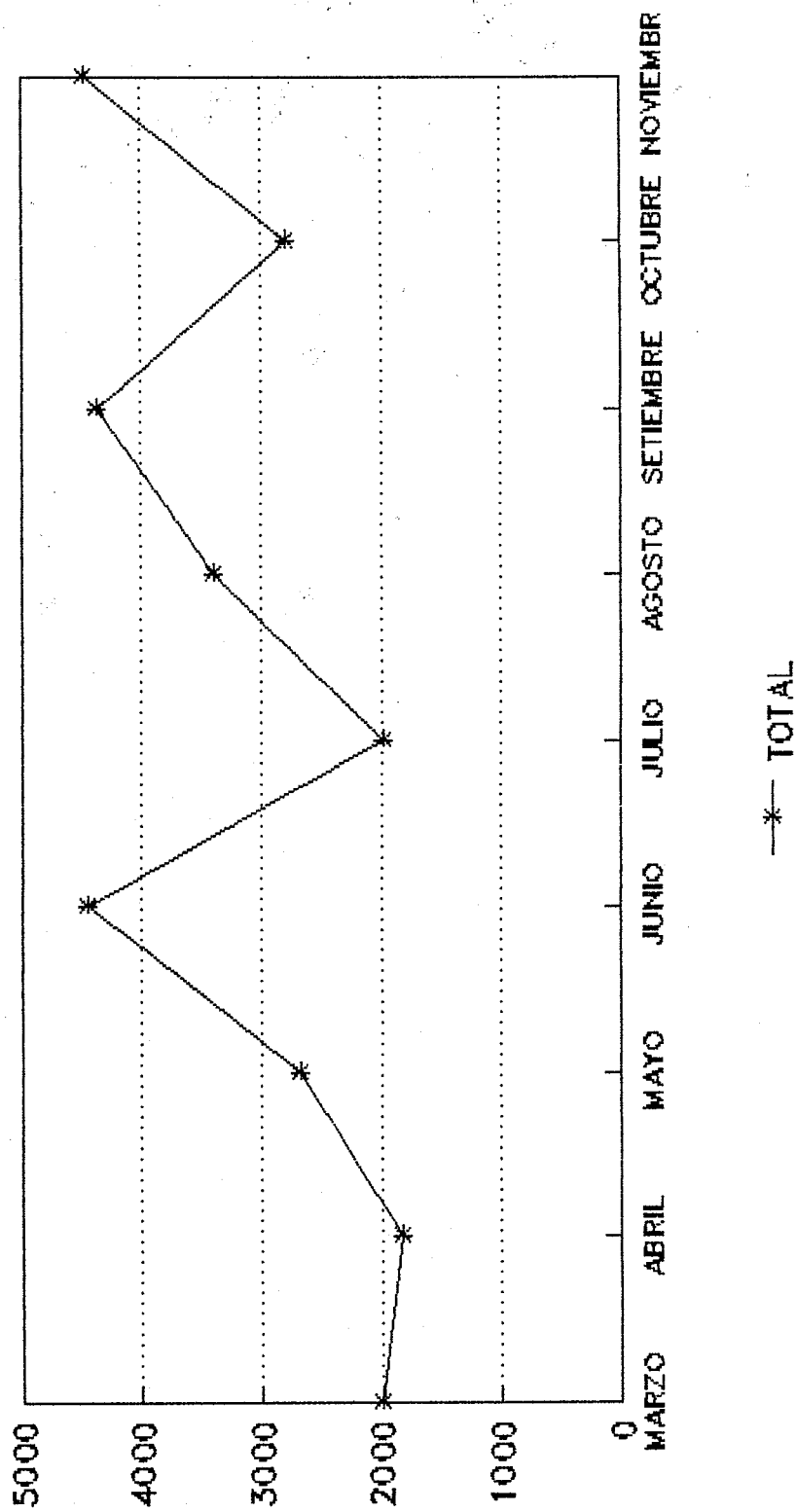
**CUADRO N° 9**

**BIBLIOTECA MOPT**

**FOTOCOPIADO DE DOCUMENTOS**

<b>MES</b>	<b>CANTIDAD DE FOTOCOPIAS</b>	<b>%</b>
<b>MARZO</b>	<b>1997</b>	<b>7.15</b>
<b>ABRIL</b>	<b>1826</b>	<b>6.53</b>
<b>MAYO</b>	<b>2872</b>	<b>9.58</b>
<b>JUNIO</b>	<b>4443</b>	<b>15.90</b>
<b>JULIO</b>	<b>1979</b>	<b>7.08</b>
<b>AGOSTO</b>	<b>3391</b>	<b>12.13</b>
<b>SETIEMBRE</b>	<b>4372</b>	<b>15.64</b>
<b>OCTUBRE</b>	<b>2785</b>	<b>9.97</b>
<b>NOVIEMBRE</b>	<b>4481</b>	<b>16.03</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27946</b>	<b>100</b>

GRAFICO No 9  
BIBLIOTECA MOPT  
FOTOCOPIADO DE DOCUMENTOS



FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas

Como se mencionó en el Informe anterior, a pesar de que existe un estudio de la Dirección General de Planeamiento Administrativo que determina la necesidad de instalar una fotocopidora para el público que visita el Plantel Central del M.O.P.T. (Alfaro, 1993); a la fecha esto no ha sido posible; y los usuarios de esta unidad de información tienen que recurrir a fotocopadoras de los alrededores, teniendo que dejar alguna identificación. Este procedimiento como ya lo habíamos mencionado en alguna ocasiones genera problemas, ya que algunos usuarios no siempre devuelven el documento el mismo día, ni al día siguiente.

### **3.3. Procesamiento de la Información:**

El cuadro y gráfico No.10, muestra que del total de documentos procesados un 41.39% han sido catalogados y clasificados, un 15.32% corresponde a la indización de Leyes y Decretos, y en el mes de noviembre se inicio la indización de artículos de revistas, labor que será sumamente valiosa, y alimentará la Base de Datos "Revis", con dichos artículos.

CUADRO Nº 10

BIBLIOTECA MOPT  
 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

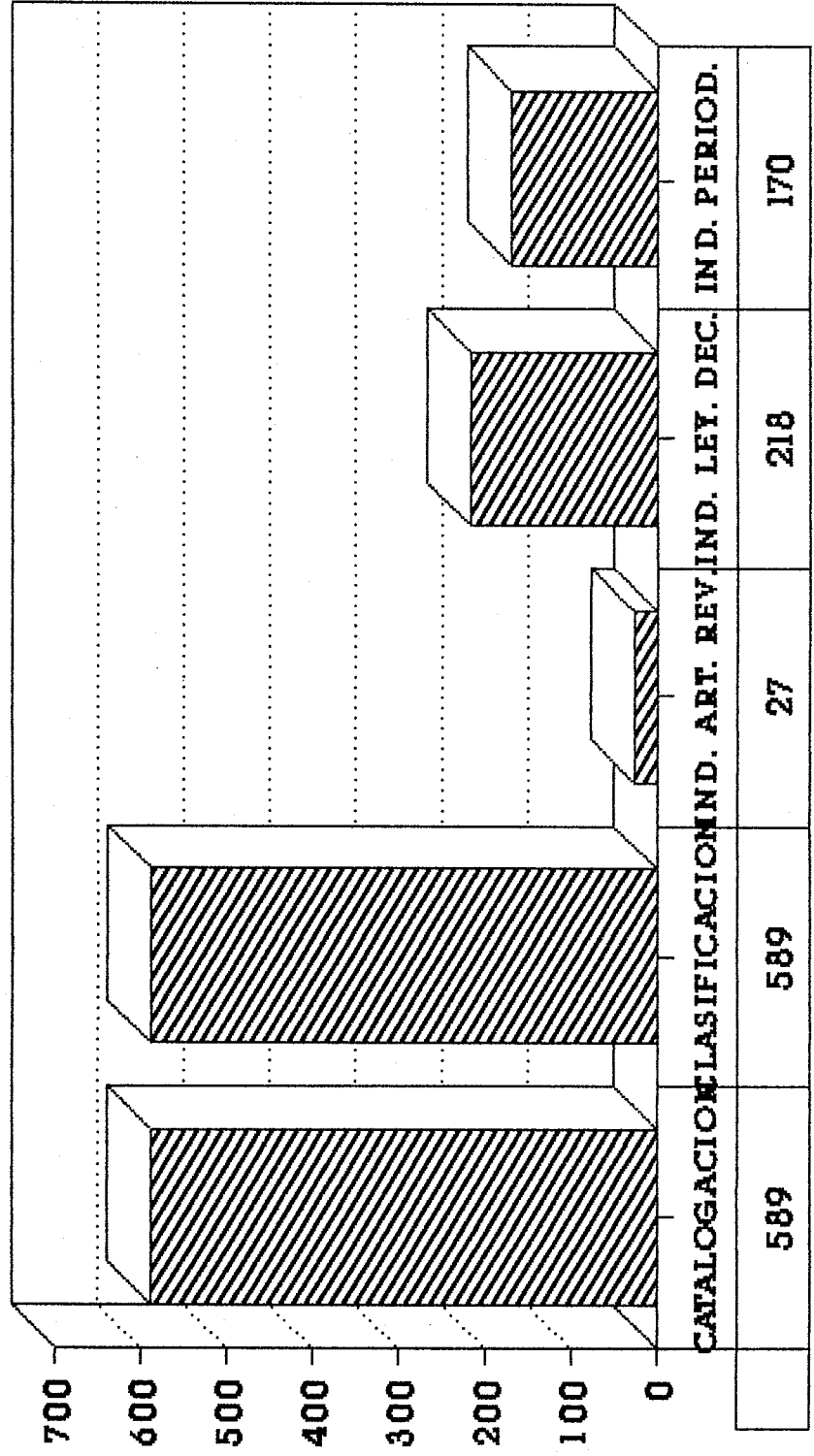
MES	CATALOGACION	CLASIFICACION	INDIZACION ARTICULOS REVISTAS	INDIZACION LEYES Y DECRETOS	INDIZACION PERIODICOS	TOTAL
DIC. 94	46	46	-	7	28	99
ENE. 95	40	40	-	17	7	97
FEBRERO	73	73	-	30	-	176
MARZO	81	81	-	12	-	174
ABRIL	76	76	-	19	5	171
MAYO	10	10	-	4	-	24
JUNIO	29	29	-	19	-	77
JULIO	24	24	-	33	-	81
AGOSTO	73	73	-	6	-	152
SETIEMBRE	44	44	-	23	10	111
OCTUBRE	38	38	-	42	-	118
NOVIEMBRE	55	55	27	6	120	143
TOTAL	589	589	27	218	170	1423
%	41.39	41.39	1.90	15.32	11.95	100.00

FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.

# GRAFICO N° 10

## BIBLIOTECA MOPT

### PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION



FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas

### **3.4. Difusión de la Información:**

La Biblioteca, sigue divulgando la información, a través de una serie de servicios, en donde los principales son:

#### **3.4.1. Listas de Documentos:**

Periódicamente la Biblioteca elabora listas de documentos, que se envían a todas las Direcciones de la Institución, así como también a algunos Departamentos, Asociaciones, etc. Dichas listas pueden ser de:

- Documentos que han ingresado.
- Libros nuevos.
- Libros enviados por alguna Institución. Ej. lista de Libros donados por la UNED.
- Documentos que han sido procesados.

Es así que a 118 oficinas, se enviaron un total de 590 listas de documentos.

#### **3.4.2. Boletín Alerta:**

El Boletín Alerta es un servicio especial, cuyo fin es informar y mantener actualizados a los usuarios con lo último que ingresa en cuanto a Publicaciones Periódicas a la Biblioteca.

Este año se editaron, tres números, distribuyéndose un total de 55 Boletines.

### 3.4.3. Publicación Noticias del Mes:

Esta publicación, se empezó a editar en el mes de Julio de 1994 y para el año 1995, se publicaron 8 números. Contiene todas las noticias relacionadas con el MOPT, que se publican en los principales periódicos Nacionales.

Como ya lo habíamos manifestado, esta publicación ha tenido mucha aceptación entre las personas que la reciben, sin embargo consideramos importante evaluarlo <sup>1</sup> para determinar si se seguía publicando o no, por lo caro que resulta el Servicio y por los problemas que se han tenido en su reproducción. De las personas que contestaron la evaluación un 100% consideran que si desean seguirlo recibiendo, ya que es de mucha utilidad, la mayoría considera que la frecuencia y prontitud es muy buena, y que les ahorra tiempo en el proceso de búsqueda de Información relacionada con el MOPT.

### 3.4.4. Pizarras, Vitrinas, etc.

Otra de las formas de divulgación que utiliza la Biblioteca, son las Pizarras que se encuentran colocadas en los diferentes costados del Plantel Central, principalmente la soda, consultorio médico, así como en la vitrina que conserva la Biblioteca.

---

<sup>1</sup> Ver anexo No.1

Aunque se pretendía colocar más vitrinas para divulgar información, en las Direcciones Regionales, así como también en las principales Oficinas del Area Metropolitana, esto no pudo ser posible; debido especialmente a problemas presupuestarios y de recursos humanos.

#### 3.4.5. Otras formas de divulgación:

Con el fin siempre de mantener actualizado a los usuarios institucionales, la Biblioteca brinda Servicio de Diseminación Selectiva de la Información, por lo que aunque en estos momentos no cuenta con un Estudio de necesidades de Información, se vale de la Base de Datos de los Profesionales, así como de las áreas de trabajo que hay en el MOPT para divulgar constantemente artículos, conferencias, etc.

##### 3.4.5.1. Estudio de usuarios: <sup>2</sup>

Con el fin de tener un estudio de Usuarios Institucional, se elaboró un cuestionario, que sería pasado a las diferentes Direcciones y Jefes de Departamento, el cual nos permitirá, determinar las necesidades de Información, así como también, una evaluación de los servicios que brinda la Biblioteca. Sin embargo a raíz de la reestructuración que sufre el MOPT, se nos recomendó, no pasar el cuestionario hasta pasado este proceso de reestructuración. A

---

<sup>2</sup> Ver anexo No.2

la fecha se nos ha indicado que podemos empezar con la División de Obras Públicas que ya fue reestructurado.

### 3.5. Conservación, restauración de documentos y mantenimiento de la planta física:

La Conservación y restauración de documentos, es una tarea permanente en una Unidad de Información, debido al deterioro que se da por la manipulación de los mismos, por el polvo, el hollín, la lluvia, etc, es así que esta labor debe ser constante, y hasta la fecha no se cuenta con el equipo necesario, como por Ej. una aspiradora y un cepillo eléctrico para dar un mejor y mayor seguimiento a esta labor, a pesar de que se habían presupuestado, los mismos no se pudieron obtener.

Otro de los problemas que se dan es el ruido constante, por lo que también urge colocar doble vidrio a las ventanas.

En cuanto a la restauración y encuadernación de documentos, principalmente de la colección de leyes y las memorias del MOPT, este año se logró la restauración y encuadernación sólo de 20 documentos, sin embargo dicha labor es muy bien realizada por uno de los mejores restauradores que tiene el país.

Es necesario contar con algún tipo de capacitación en cuanto a restauración y encuadernación de documentos, ya que es una labor a la que día con día debemos enfrentarnos, y la cual se realiza muy artesanalmente, sin los conocimientos que se requieren, ni el

material adecuado para hacerlo. Se espera que para 1996, se pueda recibir algún tipo de capacitación, además de poder adquirir los materiales necesarios.

### **3.6. Automatización de la Biblioteca:**

El constante flujo de información, hace necesario que en una Unidad de Información sus diversos Servicios y Procesos estén automatizados, ya que esto permitirá una mayor eficiencia en sus servicios, una gestión rápida y eficaz de los catálogos, acelera, facilita la circulación, difusión de documentos, agiliza la búsqueda bibliográfica, así como la producción de estadísticas, etc; (Amat, 1979), por lo que esta Biblioteca ha creado diversas Base de Datos para poder cumplir en una forma más eficiente con los puntos mencionados anteriormente.

## 3.6.1. Bases de Datos:

**BIBLIOTECA MOPT**  
**SISTEMA DE INFORMACION**

NOMBRE	DESCRIPCION
M-H	BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICA, QUE CONTIENE LA COLECCION DEL DIRECTOR DE PLANIFICACION.
REGIS	BASE DE DATOS QUE INCLUYE LA INFORMACION PRINCIPAL, DE LOS DOCUMENTOS CUANDO SE INSCRIBEN, ASI COMO TAMBIEN EL NUMERO CON EL QUE SE REGISTRA CADA DOCUMENTO.
SIBIM	SISTEMA DE INFORMACION CATALOGRAFICO, NIVEL MONOGRAFICO DE LA BIBLIOTECA MOPT.
SIDIR	SISTEMA DE INFORMACION, EN DIRECCIONES DE DIFERENTES UNIDADES DE INFORMACION.
SILED	SISTEMA DE INFORMACION EN LEYES Y DECRETOS DEL MOPT.
SIPA	SISTEMA DE INFORMACION CATALOGRAFICO, QUE INCLUYE LOS ESTUDIOS DE LA DIRECCION DE PLANEAMIENTO ADMINISTRATIVO.
SIPRO	SISTEMA DE INFORMACION QUE INCLUYE LOS DATOS PRINCIPALES DE LOS PROFESIONALES DEL MOPT, CON EL OBJETO DE ENVIARLES BOLETINES, INFORMACION SOBRE CONFERENCIAS, CHARLAS, ETC.
SIREV	SISTEMA DE INFORMACION CATALOGRAFICA, QUE INCLUYE LAS PUBLICACIONES PERIODICAS QUE INGRESAN A LA BIBLIOTECA, SE ENCUENTRA EN DESARROLLO.
SICI	BASE DE DATOS BIBLIOGRAFICA, QUE INCLUYE EN SU MAYORIA DOCUMENTOS DE CIENCIAS DE LA INFORMACION.
PRES	BASE DE DATOS, ELABORADA PARA LLEVAR UN CONTROL DE LOS DOCUMENTOS QUE SE HAN PRESTADO Y LA DEVOLUCION DE LOS MISMOS.

Estas Bases de Datos se han desarrollado en el Programa Microi-  
sis, que es donado por la UNESCO. Algunas de ellas han sido  
creadas de acuerdo con Normas Internacionales como lo son las  
"Reglas de Catalogación Angloamericana".

Dicho programa permite realizar búsquedas de información de dife-  
rentes formas como por Ej:

- Autor
- Título
- Descriptores
- Año, etc

Es así que el cuadro y gráfico No. 11, muestra las búsquedas que  
se hicieron en las diferentes Bases de Datos, siendo las más  
consultadas SIBIM con un 33.93%, y SILED con un 16.14%.

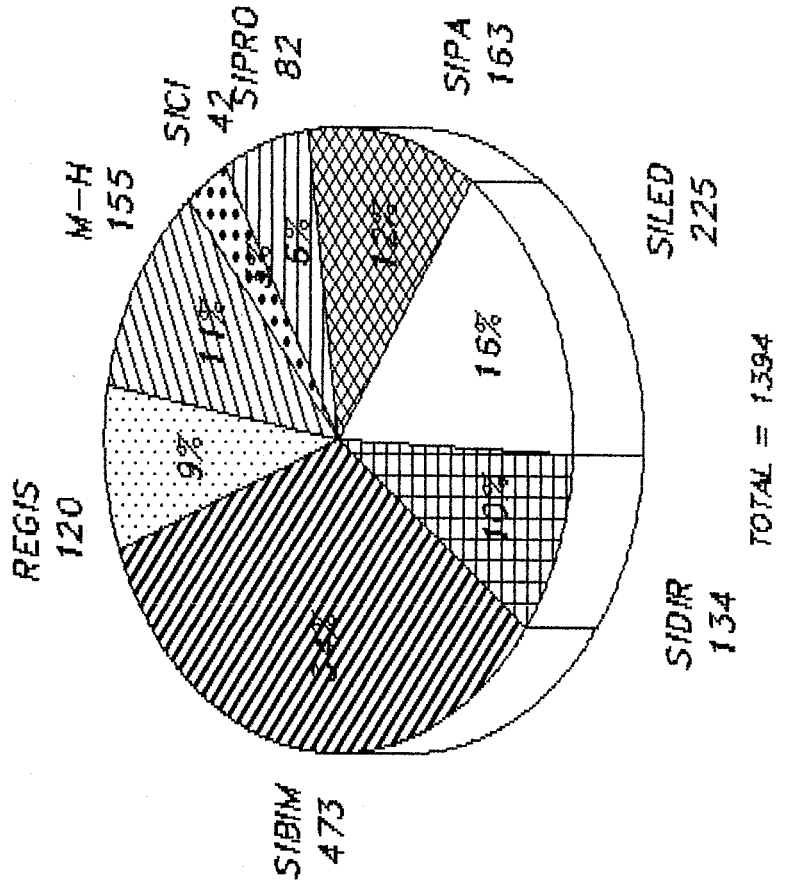
CUADRO Nº 11

BIBLIOTECA MOPT  
BUSQUEDA EN BASES DE DATOS

MES	M-H	REGIS	SIBIM	SIDIR	SILED	SIPA	SIPRO	SICI	TOTAL
DIC. 94	10	14	20	7	12	7	4	-	74
ENE. 95	19	9	42	20	14	6	9	2	109
FEBRERO	11	15	24	18	22	8	-	-	98
MARZO	18	12	22	14	11	5	5	3	90
ABRIL	10	10	49	10	21	14	7	6	121
MAYO	15	7	50	8	17	11	2	4	114
JUNIO	14	5	37	11	19	16	6	2	104
JULIO	17	2	46	9	20	18	11	8	131
AGOSTO	10	14	49	12	25	20	4	5	139
SEPTIEMBRE	18	9	47	9	19	18	19	2	128
OCTUBRE	7	11	38	7	24	24	17	7	135
NOVIEMBRE	12	13	55	15	27	16	10	3	151
TOTAL	155	120	479	134	225	169	82	42	1394
%	11.12	8.61	33.93	9.61	16.14	11.69	5.88	3.01	100.00

FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas.

GRAFICO No 11  
 BIBLIOTECA MOPT  
 BUSQUEDA EN BASES DE DATOS



FUENTE : Biblioteca MOPT, Estadísticas

Para 1996, se espera seguir automatizando otras áreas importantes de la Biblioteca, así como también contar con más equipo de computación, ya que con 2 microcomputadoras para todas las funciones de la Biblioteca, se hace bastante dificultoso. Además de que las mismas no cuentan con suficiente espacio.

### **3.6.2. Comunicación con Sistemas de Información Nacionales e Internacionales y Bases de Datos:**

En el año 1995, se ha mantenido mucho interés en tener acceso en línea con otras Bases de Datos, tanto Nacionales como Internacionales. Por lo que se han realizado diferentes gestiones con Instituciones por Ej: La Dirección Sectorial de Energía con el SIEN; La Procuraduría General de la República, con la Base de Datos sobre Legislación, con la cual a la fecha por diferentes pruebas que están realizando no hemos podido tener acceso en línea, sin embargo constantemente se hacen consultas telefónicas; el Instituto Tecnológico con el CIT; el Registro Público; el Sistema Integrado de Servicios de la Inversión. etc; muchas de ellas la comunicación se realiza a través de Radiográfica, y otras en forma directa.

### 3.6.3. Redes de Información:

#### a. REDNIA:

REDNIA, es la Red Nacional de Información Agropecuaria, cuyo fin primordial es recolectar toda información que se produce a nivel Nacional en dicho sector y otras áreas relacionadas, de ahí que esta Biblioteca esté participando en esta Red.

Se espera que para 1996, se tenga acceso y se participe en otras Redes de Información.

#### b. INTERCHANGE:

INTERCHANGE, es una Red Mundial sobre el intercambio de información y conocimientos sobre el Transporte Vial, a la cual el MOPT, ha sido invitada a participar; se espera obtener mayor información para ver la posibilidad de incorporarnos a dicha red.

#### 3.6.3.1 Internet:

Se han realizado las gestiones necesarias para tener acceso a Internet, a través de la Casa presidencial, por lo que a la fecha se le han abierto cuentas a la Biblioteca del MOPT, a la Dirección de Planificación, a la Dirección de Informática y a la GTZ, cuyas cuentas son:

rmorales@Casapres.go.cr.

dirplan@Casapres.go.cr.

infomopt@Casapres.go.cr.

gtzmopt@Casapres.go.cr.

También se adquirió un modem de mucha mayor capacidad 14.600 bps de velocidad de transmisión, ya que el que se tenía era de 2400 bps, así como también una microcomputadora más moderna 486, con un disco de 500 megabytes.

Sumamente importante era poder tener capacitación de como acceder a Internet, por lo que se gestionó un curso con la Dirección de Capacitación del MOPT, que no fue financiado, por tal razón se hizo la solicitud a la GTZ del MOPT, quién financió un curso para 13 personas, fue impartido en la Biblioteca del MOPT, y en la sala de situaciones de la GTZ, durante los meses de noviembre y diciembre. Los instructores fueron los Ingenieros Luis Blanco y Gladys Hidalgo, quienes también son funcionarios de la Universidad de Costa Rica, y nos dejaron instalado el Software para acceder Internet en modo gráfico.

Se espera en un futuro cercano poder recibir la capacitación necesaria para poder poner información del MOPT, en Internet.

*importante*

### 3.7. Administración de la Biblioteca:

#### 3.7.1. Organización:

En 1995, se ha continuado con el mejoramiento en lo que es organización de la Biblioteca, dándole mucha importancia a lo que es la comunicación, tanto interna en cuanto a funciones propias, como externa en cuanto a las circulares que ingresan, en donde cada funcionario debe firmar la circular para que se de por ente-

rado de lo que están comunicando. También se ha procedido a realizar reuniones mensuales, en donde se discuten los informes mensuales de trabajo, problemas que se presentan, y posibles soluciones a esos problemas, y se escuchan diversas sugerencias que vayan en beneficio del quehacer propio de la Biblioteca. Además se ha incorporado en cada reunión el análisis y discusión de diversas lecturas sobre temas como: Reingeniería, Redes, Internet, Centros de Información, etc.

Poco a poco se ha ido adquiriendo conciencia de la importancia de la Biblioteca y cuya Administración recae en la Dirección General de Planificación, ya que según el Manual de Organización del MOPT (DGP, 1985) una de sus funciones es administrar el Banco de Datos y la Biblioteca Especializada en Transportes y el Centro de Transferencia Tecnológica, sin embargo falta todavía que se le de más apoyo en lo que se propone y lo que se proyecta, y que de hecho va en beneficio del usuario y de la Institución en General.

### **3.7.2. Presupuesto:**

A pesar de que ya son cuatro años en los que la Biblioteca elabora su anteproyecto de presupuesto, incluyendo todo los materiales básicos y necesarios para cumplir sus tareas, hasta la fecha no se ha logrado que muchos de estos materiales y mobiliario ingresen a la misma.

En algunos casos no se da una buena ejecución del mismo y tampoco se ha logrado el apoyo suficiente en este sentido.

Es importante señalar que para 1995, se ha tenido bastantes problemas a la hora de hacer los pagos respectivos, por Ej: a Radiográfica, Cortel, Compra de libros, etc.

### **3.7.3. Personal:**

Es importante señalar que con el incremento de las actividades de la Biblioteca y en el Area de Información del Centro de Transferencia Tecnológica, ha sido necesario contar con más recurso humano, este recurso se ha ido capacitando poco a poco, vale la pena mencionar que en gran parte ha sido por empeño del personal.

### **3.7.4. Adiestramiento:**

A pesar de que los avances en el campo Científico y Tecnológico son constantes, y en el año 94, el personal de la Biblioteca se capacitó; para 1995 casi no recibió cursos de capacitación, principalmente por factores económicos y trámites institucionales.

Por lo que con urgencia, el personal debe ser mejor capacitado en cursos como:

- Internet
- Microisis
- Windows
- Inglés
- Qpro

- HG
- Procesamiento de la Información

Es importante señalar que se pudo participar en el Congreso Internacional de Información que se realizó en octubre en La Habana, Cuba.

### **3.7.5. Planta Física:**

A través de diversas gestiones que se realizaron se logró obtener parte de la Oficina que ocupaba el Departamento de Licitaciones, por lo que por medio de contratación se realizó su remodelación, para ubicar allí la Sala de Lectura, a la cual también se le logra poner persianas. Sin embargo desde que se finalizó la remodelación en febrero y marzo del 95, la sala de lectura no cuenta con alumbrado, a pesar de las diversas gestiones que se realizaron durante el año.

### **3.7.6. Proyecciones:**

Las principales metas que se tienen para el año 1996, es seguir trabajando, para ir convirtiendo a esta Biblioteca en un Centro de Información, brindar mayores servicios a través de Internet, así como poner información del MOPT en Internet, elaborar el Estudio de Usuarios, así como también contar con una mayor capacitación del personal, un mayor presupuesto y una mejor ejecución del mismo, etc.

### 3.8. Centro de Transferencia Tecnológica:

Como ya se mencionó en el informe anterior, el CTT, fue creado mediante Decreto Ejecutivo No. 23026-MOPT, del 22 de marzo de 1994. En el mismo Decreto también se crea la Comisión de Gestión Científica y Tecnológica, adscrito al Despacho del Ministro, y cuya Presidencia recae en el Director o representante de la Dirección general de Planificación.

Por diversas circunstancias dicha Comisión no se reunió formalmente, aunque si informalmente unas 3 o 4 veces.

Con respecto al Area de Información del CTT, es importante señalar que a pesar de que la Comisión no se ha reunido, esta área a continuado con su trabajo.

En cuanto a Equipo, se adquirió 1 microcomputadora, un televisor, un VHS y un modem.

La Comisión Incorporación de Tecnología al trabajo, que se formó en el V Encuentro de Profesionales, trabajó con base en el documento que elaboró el Ing. Ronald Flores, y que plantea una serie de aspectos en los cuales se puede trabajar, y de esta forma poder colaborar con la Comisión de Gestión Científica y Tecnológica y el Centro de Transferencia del MOPT. Por tal razón algunos de sus integrantes decidieron colaborar realizando un

estudio que permitiera elaborar un inventario del equipo de Computación disponible, las necesidades del mismo, así como las necesidades de capacitación, por lo que se elaboró un cuestionario,<sup>3</sup> y se organizó con personal de la Biblioteca la recolección de la información; sin embargo el mismo no se continuó por varias razones:

1. La Dirección General de Informática no estuvo de acuerdo, con dicho estudio por lo que convocó a una reunión, en donde se acordó que antes del VI encuentro de Profesionales del MOPT, enviarían sus sugerencias para incorporarlas al cuestionario, sin embargo a la fecha no se han recibido.

2. La Dirección General de Capacitación también manifestó sus objeciones a dicho estudio, por lo que se realizó una reunión en la que también se acordó que enviarán sus sugerencias antes del VI encuentro, pero a la fecha no las han enviado.

3. La Dirección General de Planeamiento Administrativo, recomienda esperar que se realice la reestructuración para pasar dicho cuestionario.

---

<sup>3</sup> Ver anexo No.3

### 3.8.1. Boletines

En cuanto a los Boletines <sup>4</sup> se lograron publicar dos, correspondiente a tres números.

Cabe señalar que se tuvieron bastantes dificultades para su edición, ya que como lo mencionamos en 1995 con respecto al presupuesto y su ejecución no se tuvo la suficiente colaboración de la oficina respectiva del MOPT, por diversas circunstancias, tanto internas como externas al MOPT, a pesar haber contenido en la subpartida respectiva.

El último número se publicó, gracias a la colaboración del Instituto Geográfico Nacional y a una donación de dinero.

### 3.8.2. Divulgación:

Con respecto a la divulgación de información enviada por el Instituto Panamericano de Carreteras, otros Centros de Transferencia y diferentes Unidades de Información, se enviaron 829 diferentes tipos de documentos como: Conferencias, cursos, seminarios, etc.

### 3.8.3. Presupuesto:

Junto con el anteproyecto de Presupuesto de la Biblioteca, se elaboró también el del CTT, en donde se le da mucha importancia a la publicación del Boletín, a una línea telefónica para un Fax, un proyector de diapositivas, y un Data Show.

---

<sup>4</sup> Ver anexo No.4

#### 4. EVALUACION DE RECURSOS

4.1. Con respecto al presupuesto, y a pesar de que se elabora un antoproyecto, se ha tenido en este año serios problemas para una buena ejecución. Lo anterior provoca atrasos en la publicación del boletín Tecnología MOPT, en los pagos de Radiográfica, en el trámite de la correspondencia al exterior, la compra de libros, etc.

4.2. Con respecto al Equipo en General de la Biblioteca, y a pesar también de haberse incluido lo necesario, solamente se pudo obtener una Unidad lectora de CDROM, el otro equipo se obtuvo de fondos provenientes de una donación.

4.3. En general este año, y a pesar de existir contenido económico en las subpartidas correspondientes, no se logro una buena ejecución del mismo, debido por un lado a entrabamientos burocráticos internos tanto de la Dirección Financiera, la Oficialía Presupuestal, y la Proveeduría del MOPT, como a factores externos de Hacienda, La Contraloría, etc.

Es lamentable que existiendo contenido económico en las diferentes subpartidas, esta Unidad de Información no pueda llevar a cabo su trabajo a cabalidad y de una forma mucho mejor. Sin

embargo a pesar de todos estos problemas el trabajo se trata de realizar de la forma más eficientemente posible, ya que es importante señalar que muchas de las necesidades que cotidianamente se presentan y que no se han podido resolver han sido resueltas gracias al interés y esfuerzo que hacen los funcionarios por resolverlos, ya que existe una plena identificación con los objetivos que persigue la Biblioteca; y que conlleva a lograr las tareas emprendidas.

## 5. EVALUACION DE RESULTADOS

De la descripción de las actividades del periodo, se deduce que el logro de los objetivos es el siguiente:

5.1. El material documental (libros, documentos, disquetes, videos, etc), se vió enriquecido, principalmente y como se muestra en el cuadro y gráfico No.1 y 2 con la donación de documentos, producto de una coordinación y gestión tanto con personas e instituciones, y cuyo fin primordial ha sido satisfacer la demanda de los usuarios, en procura de enriquecerlo y actualizarlo oportunamente.

Se logro también la compra de varios libros, lo que también enriqueció la Colección de la Biblioteca.

Sin embargo y como ya se mencionó, siguen existiendo serias limitaciones en la gestión del presupuesto, que para 1995, no alcanza ni un 30% de lo presupuestado. Situación que provoca, principalmente en lo que son documentos, que no se pueda satisfacer realmente las demandas de las necesidades de los usuarios institucionales, si no que queda sujeta primordialmente a donaciones voluntarias, que si bien siempre enriquecen la disposición de información, no llenan completamente las expectativas del servicio.

5.2. La coordinación tanto con dependencias internas como también con otras instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, produjo resultados concretos al aprovechar sus recursos para la satisfacción de las necesidades más apremiantes en el espacio físico, asesoría técnica, donaciones, intercambio y transferencia de información, invitación a seminarios, cursos, etc.

5.3. Gracias a las diferentes formas de divulgar la información, como lo son las Listas de Libros, los Boletines Alerta, Noticias del Mes, Tecnología MDPT, etc; los usuarios de la Institución se vieron beneficiados con el aprovechamiento de la Información que se encuentra en la Biblioteca.

Sin embargo, no se ha logrado que esta información llegue suficientemente a las Regiones, así como tampoco se ha logrado pegar pizarras y vitrinas en oficinas del Area Metropolitana, tarea que debe ser programada para llevarla a cabo.

5.4. Se inicio la labor de indización de artículos de revistas, y que se están incorporando a la Base de Datos "Revis", por lo que se espera que para el año 1996, se brinde un nuevo Servicio con los artículos de revistas.

5.5. Se le ha dado seguimiento al proceso de automatizar

gradualmente la Biblioteca, con la creación de nuevas Bases de Datos, sin embargo para dar continuidad a esta labor es necesario contar con el equipo y personal capacitado.

5.6. A pesar de que se elaboró un anteproyecto de presupuesto para la Biblioteca y el Centro de Transferencia Tecnológica, no se logra una buena ejecución del mismo, y al final no se alcanza (casi se podría asegurar) que ni un 30% de lo presupuestado ingrese a la Biblioteca y al CTT.

5.7. La planta física de la Biblioteca, se vio ampliada con parte de la oficina que ocupaba el Departamento de Licitaciones, la cual fue remodelada y se ubicó la Sala de Lectura.

5.8. Se logró mejorar el Servicio de Comunicación que se da tanto a través de Radiográfica, como en forma directa, con la adquisición de una microcomputadora y un modem con mucha más capacidad.

5.9. Se logró la restauración y encuadernación de 20 documentos pertenecientes a la Colección de Leyes y Decretos del MOPT, y a las Memorias de Fomento, colecciones sumamente valiosas ya que son desde los años 1824.

5.10. Con respecto al Centro de Transferencia Tecnológica, se logró editar 2 boletines, correspondientes a tres números del

Boletín Tecnología MOPT, difundir toda la información que llegó de otros Centros, en cuanto a cursos, conferencias, charlas, documentos, artículos, etc. Sin embargo, y a pesar de que también se brindó colaboración, no se logró establecer reuniones periódicas con la Comisión de Gestión Científica y Tecnológica del MOPT.

## 6. LITERATURA CONSULTADA

### Y CITADA

Amat Noguera, Nuria. Técnicas documentales y fuentes de información. Barcelona: Bibliograf, 1979.

Costa Rica. MOPT. Biblioteca. Informe de labores nov. 94- nov. 95. San José: Biblioteca, 1993.

Costa Rica. MOPT. Dirección General de Planeamiento Administrativo. Informe No. 93-027: instalación de una máquina fotocopidora para el servicio del usuario del MOPT. San José: DGPA, 1993.

Costa Rica. MOPT. Dirección General de Planeamiento Administrativo. Manual de Organización. San José: DGPA, 1985.

Gutiérrez Ledezma, Carlos A. Recomendaciones para reubicar el anexo de la Dirección General de Informática y el Departamento de Licitaciones, para en su lugar, instalar El Centro de Transferencia de Tecnología del MOPT. San José, C.R: MOPT, Dirección General de Planeamiento Administrativo, 1993.

Instituto Tecnológico de Costa Rica. Manual para la presentación de trabajos de investigación. Cartago: Depto. de Comunicación, 1982.

Morales Rodríguez, Rosa Ma. La Biblioteca del MOPT. San José, C.R: B.M., 1994.

**ANEXOS**

## ANEXO No. 1

### EVALUACION DE LA PUBLICACION NOTICIAS DEL MES

La Biblioteca del MOPT, brinda el servicio de Archivo Vertical, que se le llama así por su posición, el mismo contiene las noticias que se publican en los principales periódicos nacionales como por Ej. La Nación, La República y La Prensa Libre.

Dicho archivo se divide en dos servicios:

1. Transportes
2. Temas Generales

Aunque el archivo, puede ser consultado en la Biblioteca, no todas las personas interesadas tienen necesariamente el tiempo para desplazarse a la Biblioteca, por lo que se considera oportuno brindar un nuevo servicio que se denominó "Noticias del Mes", y que incluye principalmente todas aquellas noticias relacionadas con el MOPT, y algunas otras importantes de índole nacional.

La presentación en un inicio se realizó por nombre del periódico y dentro de este cronológicamente, de la noticia más reciente a la más vieja; pero por sugerencia de algunos usuarios su presen-

tación cambio por Descriptores, dentro de cada descriptor se presenta el grupo de noticias de cada periódico, y también cronológicamente.

El primero de los Boletines que se edito fue el de Julio de 1994, y por ser un servicio bastante caro, solo se editan 17 copias. Sin embargo la Tabla de Contenido es enviada a 27 oficinas del MOPT.

El objetivo principal es que le sirva a las personas que se les envían, para que midan por una parte el sentir de los Costarricenses, y puedan tomar acciones para remediar los problemas que se presentan en el país en materia de Transportes.

Como ya se mencionó, al ser un servicio caro, se consideró importante evaluar el servicio para saber si se seguía publicando o no; por lo que de las personas que reciben el Boletín completo, se recibieron 7 cuestionarios en donde a la pregunta de que cómo califica el servicio de acuerdo con el trabajo que desempeña el gráfico No. 1 muestra que un 71,42% lo consideran muy útil, un 28,57% de alguna utilidad.

Con respecto a la frecuencia y la prontitud del servicio como se ilustra en el gráfico No. 2, un 71.42% considera que es muy bueno y un 28.57% que es bueno.

Al preguntarles que si el servicio les ahorra tiempo en el proce-

so de búsqueda de información en periódicos, y que si llenaba sus necesidades de información en este tipo de servicio un 100% de las personas respondieron que sí.

Un 100% de los encuestados considera que no se le debe dar otra presentación, y en cuanto a la presentación por descriptores el gráfico No. 3 muestra que un 57% la considera excelente, un 14.28% muy buena, un 14.28% buena y un 14.28% que no contesto.

Con respecto al tratamiento que le dan a la publicación una vez recibida, el gráfico No. 4 muestra que un 57.14% lo archiva, y un 42,8% lo circula entre colegas.

Al preguntárseles que si deseaban seguir recibiendo el servicio un 100% contestaron que si por las siguientes razones:

"Porque ha servido para complementar investigaciones".

"Sirve de parámetro en la determinación de puntos de conflictos en la prestación de los servicios".

"Da una idea general de lo que sucede en el sector transportes".

"Es un resumen importante que evita costo de ir a buscar los periódicos".

"Mantiene el pulso de la opinión pública en ubicación a nuestros principales problemas".

"Da una muy buena perspectiva del MOPT tanto los usuarios y la opinión pública".

"Por la utilidad que tiene mi despacho, en la búsqueda de noticias".

Es importante aclarar que aunque no se recibieron todos los cuestionarios, algunas personas manifestaron por teléfono que deseaban seguir recibiendo el servicio.

Otro aspecto importante de comentar, es que solo un 42.8% circula el Boletín entre otros colegas, el resto lo archiva, es necesario que cada persona que lo recibe, lo circule entre otros colegas, a los cuales esta publicación pueda ser de utilidad y no solamente se archive.

GRAFICO No 1  
COMO CALIFICA LA PUBLICACION  
NOTICIAS DEL MES



**GRAFICO No 2**  
**QUE LE PARECE LA FRECUENCIA Y**  
**LA PRONTITUD DEL SERVICIO**

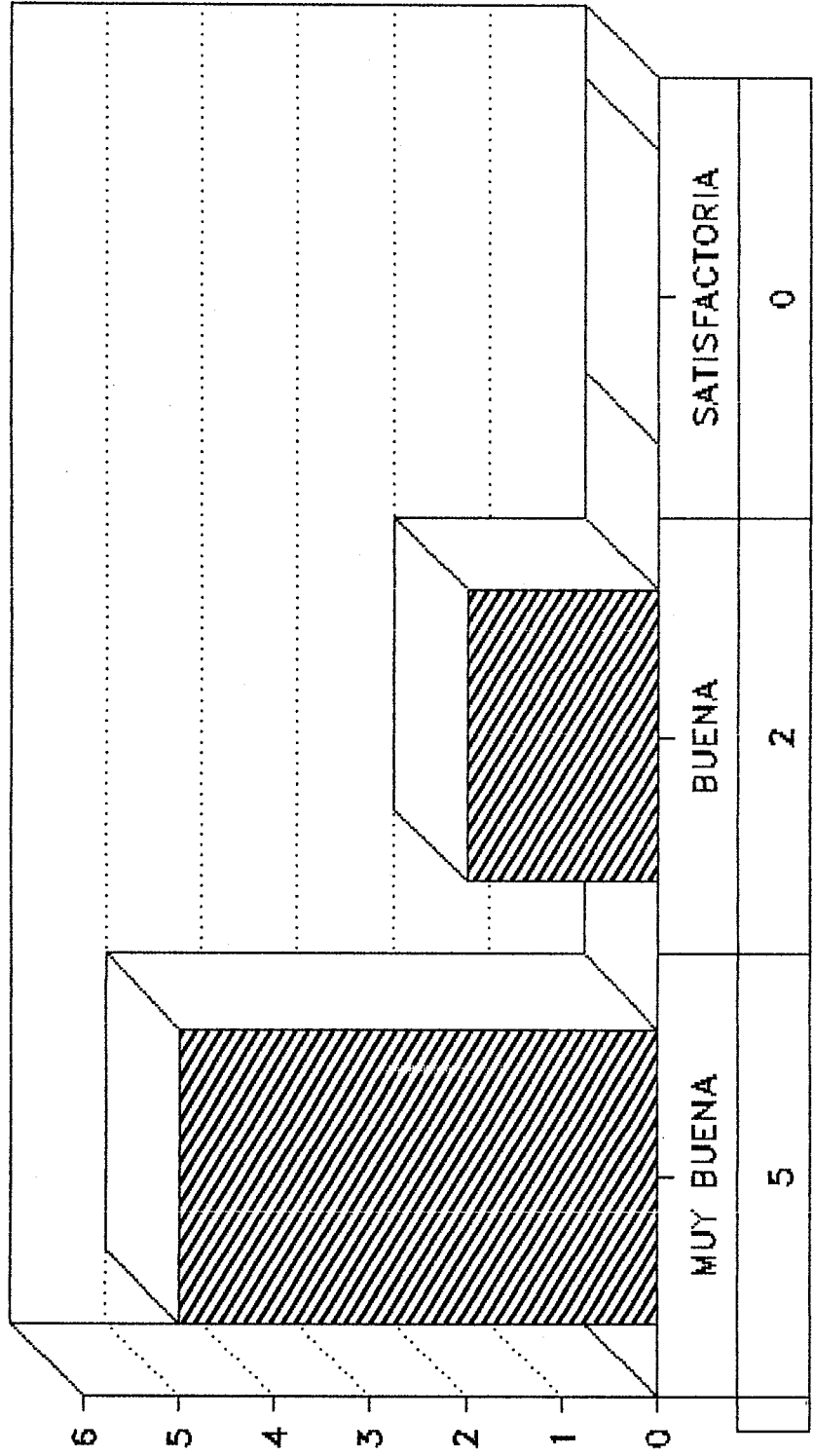


GRAFICO No 3  
CONSIDERA QUE ESTE SERVICIO LE  
AHORRA TIEMPO

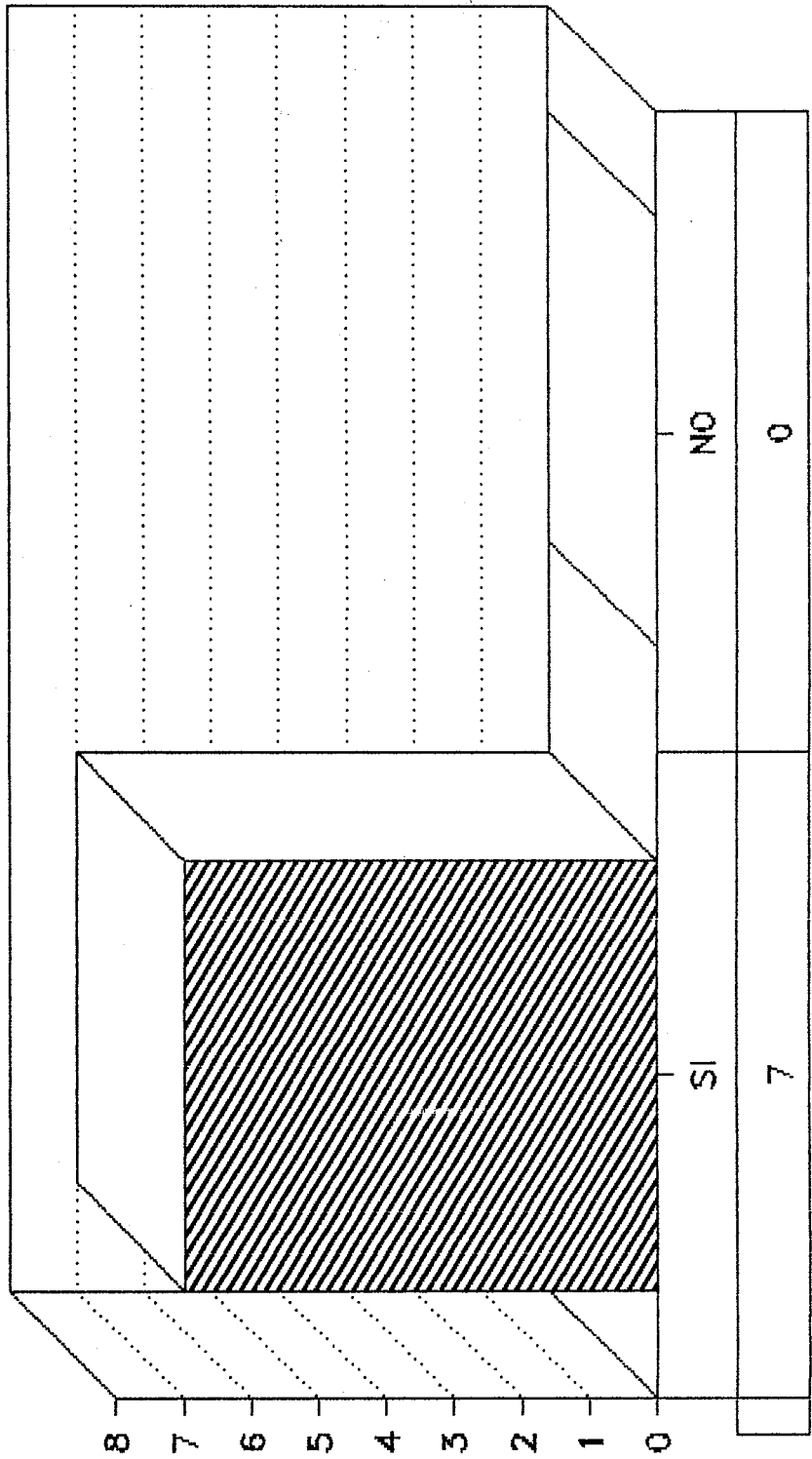
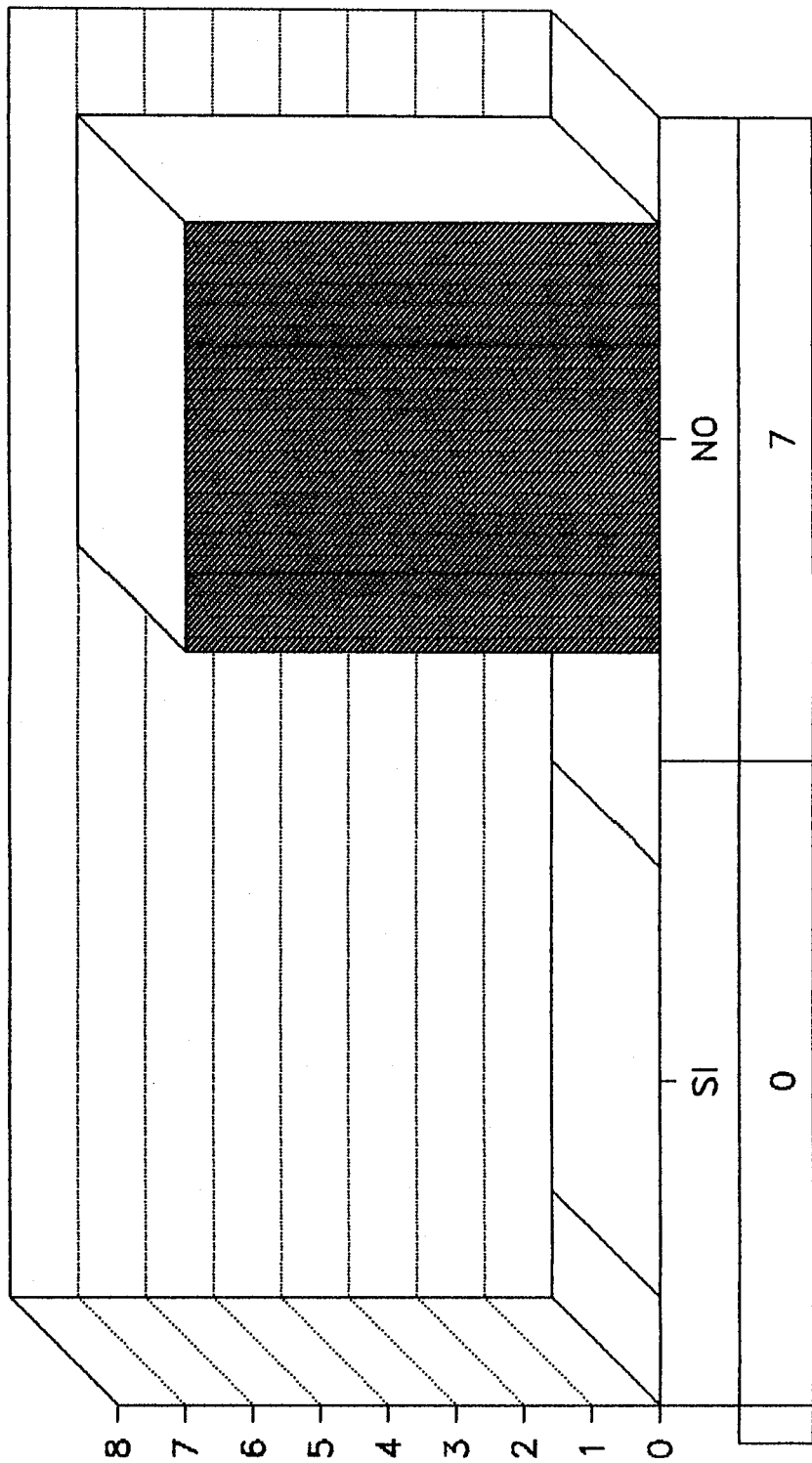
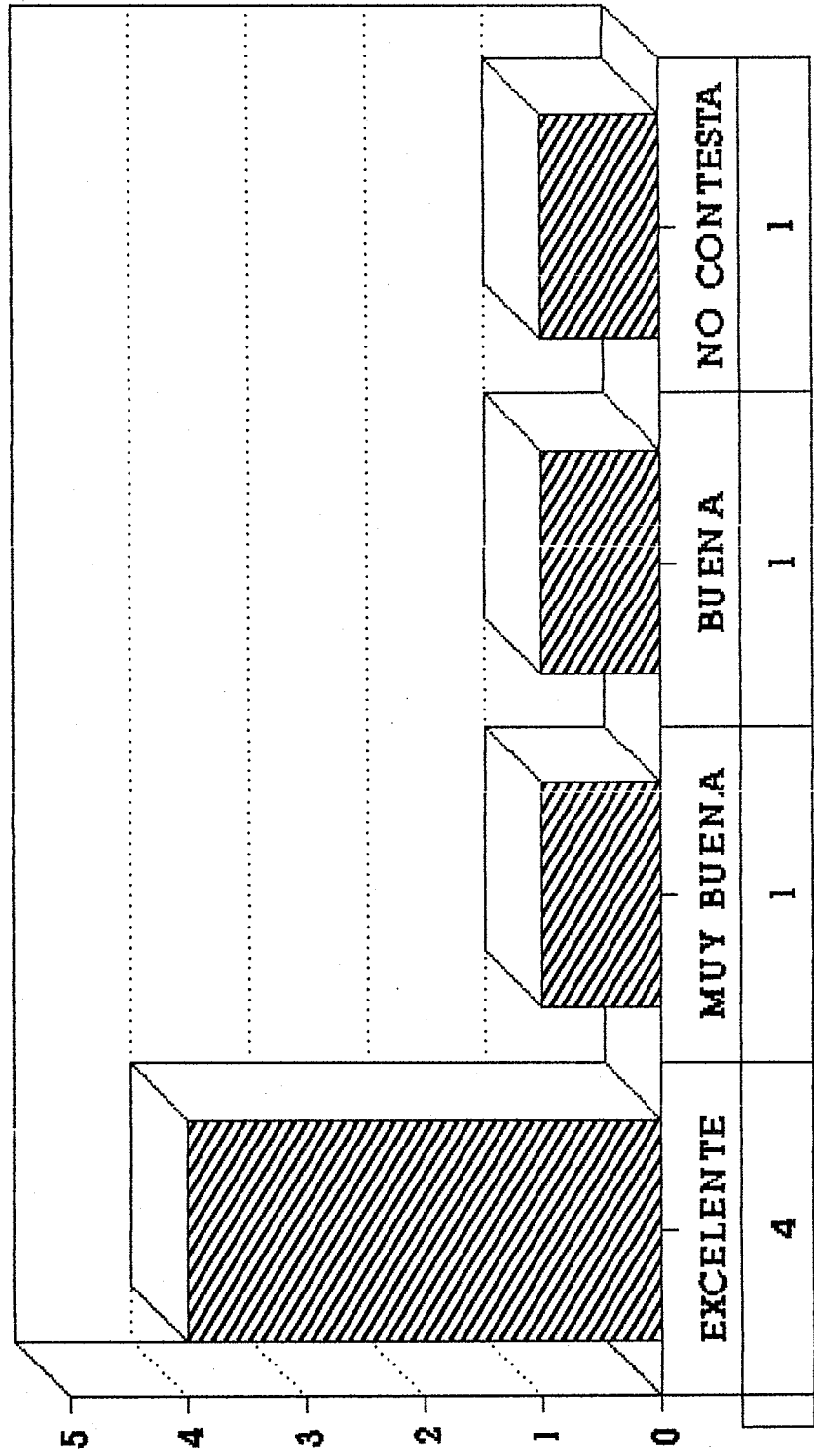


GRAFICO No 4  
LE GUSTARIA OTRA  
PRESENTACION



**GRAFICO N° 5**  
**QUE LE PARECE LA PRESENTACION**  
**POR DESCRIPTORES**



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
Y TRANSPORTES  
BIBLIOTECA

EVALUACION DE SERVICIOS  
"NOTICIAS DEL MES"

Con el fin de determinar la utilidad, del servicio "Noticias del Mes", solicitamos su colaboración llenándonos y enviándonos este cuestionario.

Esta evaluación es de suma importancia para la Biblioteca, ya que nos permitirá, determinar si se sigue editando o no, dicha publicación.

1. Nombre completo del usuario.

-----

2. Ubicación.

-----

3. Indique si usted recibe:

1. Boletín Completo -----

2. Tabla de Contenido -----

4. Como califica usted el servicio "Noticias del Mes" para el trabajo que desempeña:

1. Muy útil -----

2. De alguna utilidad -----

3. De poca utilidad ----- ¿Porqué? -----

-----

4. De ninguna utilidad ----- ¿Porqué? -----

-----

5. Le parece que la frecuencia y la prontitud del servicio es:

1. Muy buena -----

2. Buena -----

3. Satisfactoria -----

4. Cualquier otra observación-----

-----

6. Considera usted que este servicio le ahorra tiempo en el proceso de búsqueda y llena sus necesidades, en este tipo de información (periódicos):
1. Si -----
  2. Parcialmente -----
  3. No -----¿Porqué?-----  
-----
7. Le gustaría que se le diera otra presentación:
1. Si -----¿Cuál? -----
  2. No -----
8. Qué le parece la presentación de la publicación por descriptores:
1. Excelente -----
  2. Muy buena -----
  3. Buena -----
  4. Mala -----
9. Una vez revisada la publicación "Noticias del Mes", que tratamiento le da:
1. Lo archiva -----
  2. Lo elimina -----
  3. Lo circula entre otros colegas -----
  4. Otro -----
10. Desea seguir recibiendo este tipo de servicio:
1. Si -----¿Porqué? -----  
-----
  2. No -----¿Porqué? -----  
-----
11. Mucho le agradecemos cualquier comentario que nos ayude a mejorar el servicio.
- -----  
-----

**BIBLIOTECA MOPT  
ESTUDIO DE USUARIOS**

Introducción:

El presente cuestionario, va dirigido a los Directores y Jefes de Departamento del MOPT, y tiene como finalidad determinar las necesidades de información de las diferentes dependencias del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, necesarias para la toma de decisiones, planificación, análisis, etc., del trabajo que realiza cada oficina. (Marque con una X la pregunta que lo amerite).

1. DATOS GENERALES:

Nombre: \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_  
DIRECCION DEPARTAMENTO

Teléfono o extensión: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

2. Describa la función principal de este Departamento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Indique sobre que proyectos, estudios, etc. está trabajando su Departamento.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Realiza usted o su Departamento investigaciones.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Si su respuesta es negativa pase a la pregunta No. 7

5. En caso afirmativo, indique el tema (s) objeto de investigación.

TEMA O TEMAS:

---

---

---

6. Qué tiempo dedican a la investigación en su Departamento.

---

7. Describa su necesidad de información sobre el o los temas que le interesan: (Expresa su necesidad de información en forma narrativa)

---

---

---

8. Anote los temas más importantes (PALABRAS CLAVES)

TERMINO ESPAÑOL

TERMINO INGLES

---

---

---

---

---

---

---

---

9. Idiomas en que pueden leer.

---

10. Según su criterio indique los 5 mejores títulos de revistas en su especialidad:

8.1. \_\_\_\_\_  
8.2. \_\_\_\_\_  
8.3. \_\_\_\_\_  
8.4. \_\_\_\_\_  
8.5. \_\_\_\_\_

11. ¿Qué tipo de fuente de información bibliográfica utiliza?

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. REVISTAS _____                              | 2. LIBROS _____                  |
| 3. BIBLIOGRAFIAS _____                         | 4. TESIS DE GRADO _____          |
| 5. MONOGRAFIAS _____                           | 6. PUBLICACIONES OFICIALES _____ |
| 7. PUBLICACIONES PROVENIENTES DE EVENTOS _____ | 8. OTROS (Indique) _____         |

12. ¿Qué tipo de fuentes documentales frecuenta?

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 1. BIBLIOTECA INSTITUCIONAL         | _____ |
| 2. BIBLIOTECAS DE OTROS MINISTERIOS | _____ |
| 3. UNIVERSIDADES                    | _____ |
| 4. OTRAS UNIDADES DE INFORMACION    | _____ |

Nombrelas: \_\_\_\_\_

13. Qué otras fuentes consulta? (Nombrelas)

\_\_\_\_\_

14. ¿Qué sistemas de información consulta?

\_\_\_\_\_

15. Cuáles Bases de Datos de la Biblioteca utiliza más:

NOMBRE DE LA BASE DE DATOS	CO-NOCE	NO CO-NOCE	CONSULTA
SIBIM (Incluye los documentos que se encuentran en la Biblioteca)			
SIDIR (Contiene las direcciones de diferentes Unidades de Información nacionales e internacionales)			
SIPA (Incluye los estudios de la Dirección de Planeamiento Administrativo)			
SILED (Contiene las Leyes y Decretos del MOPT y las relacionadas)			
SIPRO (Incluye los datos principales de los profesionales del MOPT)			
OTROS (mencionelos)			

16. Cuáles Sistemas de Información en línea, consulta más:

NOMBRE DEL SISTEMA	CO-NOCE	NO CO-NOCE	CON-SUL-TA
INFOCOM (Brinda información de servicios)			
REGISTRO NACIONAL (Ofrece información sobre propiedad inmueble, vehículos automotores, cédulas jurídicas, prendas, planos, etc.)			
SIEE-OLADE (Ofrece información económica energética de la Organización Latinoamericana de Energía)			
SIEN (Información Energética Nacional, económica, demográfica, etc.)			
SISI (Sistema integrado de Servicios a la Inversión, ofrece información sobre: aduanas, ambiente, tributación, migración, seguros, transportes, etc.)			
SIT (Sistema de Información Tecnológica del ITCR)			
INTERNET (Red de Redes)			
OTROS (Mencionelos)			

17. De las publicaciones editadas por nuestra Unidad de Información, cuáles conoce y cuáles le interesaría recibir:

PUBLICACION	CONOCE	NO CO-NOCE	RECIBE		DESEA REECIBIR
			SI	NO	
LISTAS DE DOCUMENTOS					
LISTAS DE LIBROS NUEVOS					
BOLETIN ALERTA					
NOTICIAS DEL MES					
BOLETIN TECNOLOGIA-MOPT					

18. Mencione algunas Instituciones Públicas o privadas, nacionales o internacionales, con las cuales es conveniente establecer relaciones con miras a un posible intercambio de información:

---



---

19. Cuáles son los aspectos que usted cree deben ser mejorados en nuestra unidad de información:

1. Actualización de la información \_\_\_\_\_
2. Accesibilidad a la información \_\_\_\_\_
3. Atención del usuario \_\_\_\_\_
4. Divulgación de la información \_\_\_\_\_
5. Especialización de la información \_\_\_\_\_
6. Infraestructura \_\_\_\_\_
7. Otro(indique) \_\_\_\_\_

Comente en general como pueden ser mejorados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20. Cualquier otro comentario al respecto:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MOPT  
CENTRO DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA  
COMISION INCORPORACION DE  
TECNOLOGIA AL TRABAJO  
DE APROMOPT**

El presente cuestionario, va dirigido a los Directores y jefes de las Unidades de Informática de los diferentes entes del MOPT, y tiene como finalidad recopilar información, para determinar las necesidades tecnológicas, elaborar un inventario de los recursos tecnológicos existentes, así como también las necesidades de capacitación en el MOPT. (Marque con una X la respuesta que lo amerite)

1. DATOS GENERALES DE QUIEN BRINDA LA INFORMACION:

Nombre: \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_  
DIRECCION DEPARTAMENTO

Teléfono o extensión: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

2. Microcomputadoras disponibles:

TECNOLOGIA	VELOCIDAD/MHZ	DISCO DURO	CANTIDAD
286			
386			
486			
486DX4			
OTRO			

3. Equipo disponible y necesidades:

EQUIPO	DISPONIBLE CANTIDAD	NECESIDAD CANTIDAD
MICROCOMPUTADORAS		
IMPRESORA LASER		
IMPRESORAS DE INYECCION DE TINTA		
PLOTTER		
MODEM		
UNIDAD DE DISCO COMPACTO		
SCANNER		
IMPRESORA CARRO ANCHO		
IMPRESORA CARRO ANGOSTO		
LECTORAS DE CODIGO DE BARRAS		
FAX		
OTROS		

4. Aplicaciones y paquetes que utilizan:

PAQUETES INTEGRADOS	PARA WINDOW	PARA DOS
AMBIENTE WINDOWS		
EXCEL		
FOX PRO		
POWER POINT		
SPSS		
WORD PERFEC		
WORD		
HARVARD GRAPHICS		
QPRO		

LOTUS 123		
MICROISIS		
DOS		
NATURAL 2 AG		
ARCINFO		
AUTOCAD		
XTGOLD		
NORTON		
OTROS:		

5. NECESIDADES DE CAPACITACION

PAQUETES INTEGRADOS	PARA WINDOW	PARA DOS	CANTIDAD DE PERSONAS
AMBIENTE WINDOWS			
WORD			
EXCEL			
POWER POINT			
FOX PROC			
WORD PERFEC			
SPSS			
HARVARD GRAPHICS			
QPRO			
LOTUS 123			
MICROISIS			
DOS			
NATURAL 2 A.G.			
WORD			
AUTOCAD			
ARCINFO			

OTROS:			

6. Qué paquetes técnicos requeriría para mejorar su trabajo:

---



---



---

7. Qué sistemas de cómputo o bases de datos le gustaría desarrollar o que le desarrollaran para mejorar la calidad de su trabajo:

---



---



---

8. Qué procesamiento de datos se da en su Departamento y cuáles otras unidades la necesitan para trabajar?

INFORMACION	USUARIO

9. Mucho le agradeceríamos cualquier observación o comentario al respecto:

---



---



---



---



---

# TECNOLOGIA-MOPT

I P C

I  
H

**BOLETIN DEL CENTRO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DEL MOPT**

SAN JOSE, COSTA RICA

VOL 3 N° 2 Y 3

MAYO-DICIEMBRE 1995

## CONTENIDO:

Infraestructura de transporte dirigidos al mejoramiento de la competitividad .....	1
Presencia del plomo en la gasolina y efectos para su salud .....	5
Información bibliográfica .....	7
Eventos Internacionales .....	8

\* Los artículos expresan las ideas y juicios de los autores.

## COMITE EDITOR

Ing.Ma. Lorena López, Dirección de Planificación

Licda. Rosa Ma. Morales, Biblioteca MOPT

## INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DIRIGIDAS AL MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD

*Ing. Ma. Lorena López*

### 1. La Prioridad de las Obras de Transporte:

Costa Rica ha promovido un proceso de apertura económica y de ajuste estructural buscando una participación creciente en los mercados de exportación. Para 1995, el Ministerio de Comercio Exterior proyecta un aumento total de la actividad exportadora en millones de dólares de entre 22 y 24 por ciento. Sin embargo, en términos generales, las importaciones se han ido incrementando en mayor medida que las exportaciones, generando un déficit comercial que requiere financiarse con mayores exportaciones. Esto hace necesario, en forma paralela a los programas de estabilización y ajuste estructural implantados, mantener un proceso de diversificación de las exportaciones con el cual se pueda lograr una disminución importante de la participación relativa de los productos tradicionales de exportación y una diversificación de los mercados de destino de las exportaciones.

Este proceso que empezó en 1984, se considera la etapa fácil de la promoción de exportaciones, caracterizada por la expansión de actividades con ventaja comparativa,

tecnológicamente sencillas y basadas en mano de obra barata, aunque no necesariamente pertenecientes a los sectores más dinámicos del comercio internacional.

La nueva etapa de promoción de exportaciones, se basa en el fomento de actividades que cumplen con el objetivo de tener un alto valor agregado, efectos dinámicos sobre la economía, mayores posibilidades de cambio tecnológico y de demanda creciente en el comercio internacional.

La meta nacional es lograr que Costa Rica exporte \$5000 millones en el año 2000. Esto hace necesario lograr competitividad y crecimiento, planteándose estrategias de desarrollo de la infraestructura, innovación tecnológica y capital humano. Por esto, a la par del Consejo Nacional de Competitividad, el Gobierno de Costa Rica creó en febrero de este año, el Grupo Interministerial para el Desarrollo Regional y de Infraestructura de Transporte, mediante decreto, en el cual se declara de la más alta prioridad la realización de los proyectos de infraestructura de transporte relacionados con la agilización del Comercio Exterior, particularmente en lo relativo al mejoramiento y ampliación

de los puertos, los aeropuertos y la terminación de rutas terrestres necesarias para el transporte de carga. El Grupo Interministerial es presidido por el Vicepresidente de la República y 5 de los principales ministerios e instituciones relacionadas con la facilitación del comercio.

## **2. Problemas de Transporte Indentificados que Afectan la Competitividad:**

En Costa Rica, los principales puntos de entrada y de salida del comercio son: los puertos de Limón/Moín en el Atlántico y Puerto Caldera en el Pacífico. El Aeropuerto Juan Santamaría, ubicado a 20 km. de la ciudad de San José en el Valle Central, también es importante para el transporte de productos específicos, de manera que se hace necesario transportar eficientemente hacia las costas y hacia el centro del país, así como hacia las fronteras con Nicaragua y Panamá.

Los principales problemas en infraestructura de transporte que tiene el país y que afectan la competitividad son:

### **Carreteras:**

Debido a las condiciones limitantes del gasto público, la inversión nueva en carreteras ha sido insuficiente, durante la última década, posponiéndose el mantenimiento de vías y la construcción de proyectos importantes, que ahora constituyen cuellos de botella para el comercio. Las principales limitaciones se encuentran en el tránsito de costa a costa, especialmente de la costa pacífica hacia el Valle Central donde se ubica la Ciudad Capital, por ausencia del proyecto Ciudad Colón-Orotina. En el norte del país, la región de mayor potencial agropecuario, hay restricciones en los movimientos del comercio por la falta del proyecto Naranjo-Florencia, que sirve para conectar en forma eficiente esa zona con el Valle Central y la costa pacífica. Por otra parte, el proyecto Los Chiles-Chilamate conectaría la zona norte adecuadamente con la vía San José-Guápiles-Siquirres-Puerto Limón, y por tanto, con el puerto del Atlántico. Aunque las condiciones de comunicación del Valle Central que sirve para mejorar la conectividad hacia la costa atlántica, son excelentes a través de la vía San José-Guápiles-Siquirres-Puerto Limón, ya se empieza a manifestar congestión en la sección Siquirres-Puerto Limón, lo que hace necesario pensar en una posible ampliación de la vía a mediano plazo.

Estos cuellos de botella y la condición general de las

carreteras por falta de mantenimiento, impactan las estructuras de costo y la calidad de los productos a exportar.

La rehabilitación y el mantenimiento de vías también se considera importante para impactar favorablemente al comercio. Si embargo, este tema ha sido suficientemente abordado en otras instancias y se está a la espera de la aprobación de un impuesto al combustible que posibilite un programa ambicioso de rehabilitación y mantenimiento. Por otro lado, se tiene el financiamiento del Proyecto Sectorial de Transportes del Banco Mundial cuyo objetivo es llegar con rehabilitación y mantenimiento a los principales corredores de comercio.

### **Puertos:**

Según estudios existentes, la infraestructura física de los puertos del Atlántico: Puerto Limón y Puerto Moín, es por donde se exporta el 80% del total de exportaciones del país. Los dos atracaderos de Puerto Limón tienen tasas de ocupación del 68% y 65% de su capacidad y no es posible pensar en incrementar significativamente las exportaciones sin realizar obras de infraestructura en los puertos. Desde 1980 no ha habido mejoras significativas al Puerto de Limón. El tonelaje movilizado por el complejo portuario Limón-Moín alcanza 5400 toneladas: 2600 de importación y 2800 de exportación.

El Puerto de Moín tiene dos tipos de atracaderos, uno para petróleo y otro para banano con ocupaciones del 63% en el primero y del 85 y 78% en los atracaderos de banano más importantes.

En el Pacífico, Puerto Caldera es el puerto importante, cuya carga principal fueron los granos importados, los cuales ocuparon el 54% del total de la carga. Este puerto tiene 3 atracaderos con una ocupación promedio del 50%. Actualmente se propone mejorar la descarga de granos y la capacidad del puerto mediante la construcción de una terminal granelera. Este puerto maneja 1300 toneladas de importación y 200 toneladas de exportación.

Recientemente finalizó el estudio del Plan Maestro Portuario Nacional, donde se establecen las recomendaciones de inversión, tanto en infraestructura como en instalaciones conexas y equipo.

### Aeropuertos:

El Aeropuerto Juan Santamaría, el principal de Costa Rica, tiene importantes limitaciones de operación. Esto debido a la ubicación del aeropuerto, en una zona muy poblada que restringe la expansión desde todo punto de vista. Por otra parte, el turismo se dirige principalmente a la costa pacífica y la ubicación actual es lejana en relación con los principales destinos del turista. El nuevo aeropuerto de Liberia en el norte del país que inicia operaciones en noviembre, se va a convertir en el segundo aeropuerto internacional de Costa Rica, con dos funciones estratégicas importantes: ser el soporte del desarrollo turístico de la zona y operar como aeropuerto alternativo al Juan Santamaría.

Mientras que en 1995 se estima una movilización de 80 275 toneladas métricas por el Aeropuerto Juan Santamaría, para el 2010 se tiene una estimación de 293 957 toneladas métricas a movilizar. En términos de operaciones, en 1995 el aeropuerto tendrá 55 435 y para el año 2010 se estiman 86 514. Entre las inversiones a realizar al año 2000 se encuentra la ampliación de la terminal de pasajeros, el nuevo estacionamiento de vehículos automotores, la ampliación de la plataforma remota y la nueva terminal de carga.

Se piensa que el aeropuerto Juan Santamaría tendrá que ser reemplazado por un aeropuerto, cuyos estudios preliminares de sitio indican debe estar cerca de la costa pacífica. La inversión se estima en \$300 - \$400 millones y la modalidad de construcción sería por concesión de obra pública.

### 3. Estrategia Planteada:

El Gobierno de Costa Rica tomó la decisión de lograr que para el año 2000, Costa Rica exporte \$5000 millones; esto requiere de un seguimiento de acciones a muy alto nivel y por tanto, el decreto que formó al Grupo Interministerial para el Desarrollo Regional y la Infraestructura de Transportes es muy valioso para coordinar la toma de decisiones en torno a la infraestructura.

Los principales proyectos a promover son los del Cuadro 1.

Esto en principio significa que, dado el objetivo, los proyectos identificados quedan con prioridad de ejecución sobre otros proyectos de obras públicas y alta prioridad de ejecución a nivel nacional, desplazando otros proyectos, por ejemplo, en otros sectores.

**Cuadro 1**

Inversiones	Fuente Financ.	Millones (\$)
<b>En Carreteras</b>		
Ciudad Colón-Orotina	BID	73,35
Interamericana Norte	BCIE	9,00
Interamericana Sur	BCIE	3,25
Naranjo-Florencia	Gobierno	29,00
Barú-Piñuela-Palmar Norte	BCIE	20,19
Los Chiles-Chilamate	Gobierno	7,50
	Subtotal	142,29
<b>En Puertos</b>		
Terminal Ro-Ro (Limón)	BIRF-Gobierno	6,10
Equipo (Limón)	Concesión	2,20
Bodega (Limón)	Concesión	9,00
		17,30
Terminal Contenedores (Moín)	Gobierno	15,80
Terminal Petrolera (Moín)	Concesión	30,00
Equipo (Moín)	Concesión	15,10
		60,10
Terminal Granelera (Caldera)	Concesión	20,00
Muelle Granelero (Caldera)	Concesión	6,50
Equipo (Caldera)	Concesión	- - -
		26,50
	Subtotal	93,90
<b>En Aeropuertos</b>		
Mejoras a Terminal del Juan Santamaría	Gobierno	12,50

Entre los principales obstáculos que ha encontrado la formación de esta infraestructura se encuentran: 1) la limitación del gasto público, lo que limita el uso de préstamos debidamente incorporados para proyectos financiados y dificulta el asignar recursos de contrapartida a los préstamos; 2) una falta de definición clara de las prioridades de inversión a nivel nacional, lo que hace aparentar que todo es importante, perdiéndose de vista con esto los grandes objetivos del país y el desarrollo sostenible; 3) entramientos burocráticos que afectan el desarrollo eficiente de una obra, por ejemplo, en el atraso de expropiaciones, de contratación y de pagos a contratistas, lo cual resulta oneroso para el país en pago de intereses y reajustes de precios; 4) dificultades legales para concesionar por la convención colectiva; y 5) falta de financiamiento para obras.

Entre las principales acciones a tomar, algunas ya activas dentro del Grupo Interministerial, se encuentran:

- 1) La búsqueda de fondos para los proyectos, a través de una priorización más fina de las inversiones que debe realizar el país.
- 2) Se definirá concretamente cuales proyectos se harán por concesión de obra pública.
- 3) La formación de grupos de trabajo para dar solución a distintos entramiento burocráticos a través de la revisión y acuerdo de procedimientos.

En poco tiempo se ha logrado hacer un diagnóstico de las prioridades de inversión pública con miras a reorientar los fondos asignados a inversiones menos prioritarias, se han revisado procedimientos de pago del Gobierno, para tratar de disminuir los tiempos para hacer efectivos los pagos, y se han promovido cambios a la Ley de Concesión de Obra Pública.

#### **Conclusión:**

El nivel socioeconómico de Costa Rica, alcanzado con esfuerzo durante los últimos 50 años, requiere de una sana política de mejoramiento de la competitividad de las exportaciones del país para que pueda mantenerse y prosperar.

Con esto en mente, se trabaja también en el campo del sector de obras públicas y transportes, en el cual las prioridades de inversión se dirigirán hacia el apoyo a la promoción de las exportaciones.

El haber involucrado a varios sectores externos a obras públicas y transportes en el esfuerzo de promoción de los proyectos de infraestructura y tenerlos coordinados desde los más altos niveles políticos, motiva y facilita la toma de decisiones y el desarrollo de las acciones necesarias en torno a los proyectos a emprender y ha precipitado la intervención en varias instancias dentro de las instituciones representadas y en otras, para desarrollar los proyectos.

# PRESENCIA DEL PLOMO EN LA GASOLINA Y EFECTOS PARA LA SALUD

Lic. Héctor Talavera Franco

El tetraetilo de plomo fue introducido en la gasolina como aditivo antidetonante en 1923, dado que se determinó que poseía una gran capacidad, y con el se evitarían los problemas que se presentan de golpeteo "knock" a la hora de la ignición.

Posteriormente, se descubrió que además de ser un excelente antidetonante, también desempeña una función lubricante dentro del motor, en donde manifestaba la cualidad de reducir el desgaste de las válvulas y de los asientos de válvulas. Esto permitió a los fabricantes de autos, el uso de metales más suaves en la fabricación de esas piezas.

En el comienzo de la década de los 70 fue introducida la gasolina sin plomo, debido a la incompatibilidad de la gasolina plomada con los convertidores catalíticos, que se utilizan como mecanismo de control de contaminantes producidos por la combustión de los vehículos (hidrocarburos, monóxido de carbono y óxido de nitrógeno). El plomo envenena el elemento activo del catalizador. Siendo este el primer motivo para eliminar a nivel mundial la gasolina con plomo.

El otro motivo es debido que aproximadamente el 80% - 90% del plomo que se encuentra en la atmósfera proviene del plomo de la gasolina. El plomo emitido por los vehículos se encuentra como un complejo inorgánico de clorobromuro de plomo en partículas de diámetro muy pequeño. Aunque la mayoría del plomo emitido por los vehículos (90%) son partículas inorgánicas del plomo, también se emiten algunos vapores de alquilas de plomo. El volumen mayor de vapores de alquilas de plomo se produce durante la manufactura, transporte y manejo de la gasolina que contiene plomo. Estos compuestos son fotoreactivos y en la atmósfera se descomponen rápidamente. Las propiedades tóxicas del plomo son conocidas desde la antigüedad y el primer síntoma por envenenamiento más común es la anemia. Los compuestos orgánicos del plomo, como el tetraetilo, son rápidamente absorbidos a través de la piel y de las mucosas.

Las manifestaciones de la intoxicación por plomo comprenden: ataxia, malestar general, confusión, dolor de cabeza, convulsiones, cambios de personalidad, debilidad de las extremidades y parestesia (sensación de hormigueo), irritación en los ojos, nariz y garganta.

Los más susceptibles a la contaminación por plomo, son los niños pequeños. El sistema esquelético de ellos crece de manera exponencial, en la primera infancia el esqueleto aumenta 40 veces su masa original, y durante este período tiene una mayor capacidad de acumular plomo, por todo lo anterior se ve seriamente disminuida su capacidad de aprendizaje.

Control de Emisiones de Bases de Automotores

En el Ministerio de Obras Públicas y Transportes por medio de la Policía de Tránsito, se controla los gases emitidos por los automotores.

En la actualidad cuentan con dos equipos, uno móvil que se ubica en puntos estratégicos como por ejemplo frente a la Agencia Datsun, las mediciones se realizan al azar, si se verifica mal funcionamiento, se procede a confeccionar un parte. El conductor cuenta con 8 días para iniciar la reparación correspondiente.

El otro equipo se encuentra instalado en el plantel central de la Policía de Tránsito, con este equipo se verifica que se corrigió la anomalía, procediéndose a devolver la placa retirada.

Además se ofrece gratuitamente el servicio para controlar cualquier automotor que lo requiera.

Estos equipos constan de dos instrumentos, uno que mide la densidad del humo en los automotores a diesel y otro que controla el monóxido de carbono (CO) en los automotores a gasolina. Los nuevos equipos medirán cuatro gases y tienen un costo superior al millón de colones.

Para verificar a simple vista una emisión se puede tener presente lo siguiente:

- Si el humo es de color azul (consumo de hidrocarburos), se debe a un exceso de aceite en la cámara de combustión, la causa es un desgaste total del motor, principalmente de anillos, pistones y sellos de válvulas.
- Si el humo es de color negro, se debe a una combustión incompleta, donde la principal causa probable es el reglaje de la bomba inyectora, (automotores a diesel).
- Si el humo es de color blanco, se debe a combustible no quemado y agua en la cámara. Las causas probables son fisuras en los empaques y sincronización en la mezcla del combustible.

Cuando un motor se encuentra en mal estado se genera un efecto sinérgico sumativo de los diferentes gases, el cual es mucho más serio que el impacto individual de un solo gas. Además muchos gases reaccionan con la luz solar produciendo efectos reactivos.

Además del MOPT, existen otras instituciones involucradas, pero desde el punto de vista de impacto ambiental que son: el Ministerio de Salud, Ciencias Ambientales y MIRENEM. Estas tienen varios objetivos como la creación de la tarjeta ecológica y calcomanías de motivación entre otras.

Estas instituciones han realizado mediciones en el ambiente, detectando una gran densidad de humo en el casco metropolitano

y residuos de plomo a lo largo de las autopistas de mayor volumen de tránsito.

#### Conclusiones:

1. Nuestro parque automotor tecnológicamente no es moderno, principalmente en lo que refiere a la contaminación ambiental (emisión de gases).

En los primeros años de la década de los 90's, solo algunas marcas europeas como Mercedes Benz, B.M.W., Ranger Rover y los importados usados de Estados Unidos denominados versión americana, poseen las nuevas tecnologías. No es sino a partir de 1995 que las agencias vendedoras (AIVEMA) ofrecen al consumidor la nueva tecnología, para mayor información ver la edición especial de Motorismo publicada en la Nación el 15 de noviembre de 1994.

2. Eliminar la gasolina plomada, sin considerar consecuencias de cualquier punto de vista. Teniendo presente el D.E. N° 19088-S.MEIC-MIRENEM, el cual estipula que a partir de Julio de 1996, que el plomo en la gasolina debe ser eliminado.

El tener en el mercado la dos gasolinas ha generado los siguientes inconvenientes:

- Costos en las gasolineras por instalación de depósitos, tuberías, máquinas de bombeo, boquillas, etc., lo anterior para poder almacenar y vender la gasolina súper.

- Costos para los transportistas en la adquisición de nuevos tanques para transportar la gasolina súper, el cual no se puede utilizar para transportar gasolina plomada.

- Deterioro parcial en los motores previstos solo para utilizar gasolina súper. Además de los efectos para la salud antes enumerados, especialmente en los niños.

#### Recomendaciones:

1. Se recomienda no importar vehículos al país diseñados para operar con gasolina con plomo (es decir aquellos con asientos de válvulas no endurecidos). A partir de 1975 los vehículos construidos por Estados Unidos y Japón, pueden utilizar gasolina sin plomo. Esta gasolina será eliminada, esta medida debe ser tomada de inmediato, para poder cumplir así con el Decreto Ejecutivo N° 19088-S-MEIC-MIRENEM, publicado en la Gaceta N° 135 del 19 de Julio de 1989, en el cual se estipula que en un plazo de 7 años, se debe eliminar totalmente el plomo en la gasolina, basándose éste en 2:

- Los efectos de contaminación del plomo.

- Lo incompatible del uso del plomo con los convertidores catalíticos.

En Colombia desde el 01 de enero de 1991, eliminó el uso del plomo en sus gasolinas, a pesar de que el parque automotor colombiano es relativamente viejo (un 50% de los vehículos tienen más de 10 años), no se detectó problemas en los motores.

En Guatemala se eliminó el uso del plomo en la gasolina a partir de 1993.

2. Iniciar una campaña de información al usuario, importadores

de vehículos, lugares de enseñanza, talleres mecánicos, etc., en la cual se les exponga la necesidad de eliminar la gasolina plomada y de los cambios que deben realizarse en los motores para prepararlos para la sustitución de gasolina con plomo.

3. Promover una diferencia de precios entre las dos gasolinas de tal manera que se incentive el uso de la gasolina sin plomo tomando el ejemplo de algunos países europeos que optaron por vender al usuario la gasolina plomada a un precio mayor que la que no contiene plomo.

4. Llevar a cabo una investigación que determine los requerimientos de octanaje en el parque automotor nacional. Esto llevará a determinar cual es el grado más apropiado en el futuro.

5. No utilizar gasolina plomada (esta es de color ámbar, octanaje RON mínimo de 88 y 90.5 promedio), en vehículos denominados versión americana, debido a que envenena el catalítico, un tanque de gasolina plomada lo inutiliza en un 20% y con cuatro tanques lo inutiliza en su totalidad. Además le quita eficiencia a los inyectores y sensores de los carburadores. En su lugar utilizar gasolina súper (la cual es de color azul, índice de octano 95 promedio RON). Esta gasolina en su totalidad es importada de la que se conoce como la región del Golfo de México.

6. No eliminar el convertidor catalítico, (estos tienen un valor promedio de 700 dólares), para utilizar gasolina regular. Además un vehículo con gasolina súper tiene un mayor rendimiento por tanque, no dándose el ahorro que pretenden. Estos no le quitan fuerza al motor, el eliminarlos produce a corto plazo afección al sensor de oxígeno que regula la mezcla de combustible aumentando la emisión de gases hasta en un 20%, a largo plazo los efectos serán mayores, el calor excesivo de la combustión de la gasolina con plomo causará graves daños a las partes mecánicas del motor, tales como las válvulas, pistones y anillos, y como último resultado afecta la calibración del motor provocando pérdida de fuerza, aumento en el consumo de combustible y por supuesto mayor contaminación.

7. Recordar a las agencias vendedoras e importadores en general, que para que sean autorizados a circular en el territorio nacional todos los vehículos automotores que ingresen al país a partir de 1 de enero de 1995, deben estar equipados con un sistema de control de emisiones, con el fin de disminuir la contaminación ambiental por gases. Las regulaciones no son obligatorias para motocicletas, vehículos de carreras y vehículos de colección o de interés histórico, (artículos 33 a 37 de la ley de Tránsito).

#### BIBLIOGRAFIA

1. Dirección Sectorial de Energía. "Diagnóstico para la Eliminación del Plomo en la Gasolina en Costa Rica". 1994.

2. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. "Ley de Tránsito". 1993.

3. RECOPE, Relaciones Comerciales. "Manual de Productos". 1989.

## INFORMACION BIBLIOGRAFICA\*

BCOM

Asistencia técnica en administración de pavimentos y HDM-IH:  
uso del modelo HDM-III.

1995. 625.8/B364a

PAVIMENTOS; CARRETERAS; ADMINISTRACION DE  
PAVIMENTOS: HDMII

Bel Ingeniería.

Revisión del plan maestro para el Aeropuerto Juan Santamaría.  
1990. 387.736 2/B425r

AEROPUERTO JUAN SANTAMARIA; PLAN MAESTRO,  
ANALISIS ECONOMICO

Cámara de Comercio de Costa Rica.

Transporte terrestre centroamericano.

1994. 380/C172t

TRANSPORTE CENTROAMERICANO; TRANSPORTE  
INTERNACIONAL; COMERCIO; EXPORTACION

Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública.

Reorganización del MOPT: lineamientos para la redefinición de  
su misión y estructura, primer borrador.

1995. 350/C397r

REESTRUCTURACION DEL ESTADO; REDUCCION DEL GASTO  
PUBLICO; REFORMA DEL ESTADO; ADMINISTRACION  
PUBLICA

Costa Rica. MOPT.

Evaluación económica y financiera: proyecto puente sobre Río  
Tempisque/Sayira Dávila. 1995. 624.28/  
P712e

RIO TEMPISQUE; EVALUACION ECONOMICA; PUENTES;  
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

España. Dirección General de Transportes.

Diseño de carreteras en áreas suburbanas.

1991. 625.704/E77d

CARRETERAS; AUTOPISTAS; TRANSPORTE

Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Comisión de  
Cartografía.

Un modelo para establecer un sistema de información.  
025.04/I59m.

COMPUTACION; SISTEMAS DE INFORMACION; REDES DE  
INFORMACION

Rivera, Eugenia

Inversión y desarrollo humano en el contexto de la  
modernización del Estado en América Latina.

1994. 350/C748-i

REESTRUCTURACION DEL ESTADO; REDUCCION DEL GASTO  
PUBLICO; AMERICAN LATINA.

Talavera Franco, Héctor

Estudio rentabilidad e inversión de taxis.

1993. Tesis/0125

TAXIS; TRANSPORTE PUBLICO; COSTOS DE OPERACION

\*Pueden ser consultados en la Biblioteca del MOPT.

### PRESENTACION DE ARTICULOS

Se recibirán artículos para publicar en el Boletín,  
relacionados con el tema transportes. Los  
mismos deben constar de dos o tres páginas  
tamaño carta, a doble espacio y escritos a  
máquina. Se pueden enviar a la Biblioteca del  
MOPT.

## EVENTOS INTERNACIONALES 1995-1996

FECHA	LUGAR	EVENTO	INFORMACION
Diciembre 4 a 7	Sao Paulo	Conferencia Internacional sobre Seguridad Vial en los países de América Latina y El Caribe.	Fax: +55.1-92/51 1911
1996 Feb. 12 a 16	Nueva Delhi (India)	VII Congreso: Transporte Urbano y Desarrollo.	Association CODATU, C/o Cités Unies, rue D Alsace, F-92300 Levalois-Perret (Francia)
Marzo 12 a 14	Alemania	HEUREKA 96: La optimización en el tráfico y el transporte.	Fax: +49.-221 39 37 47
Mayo 7 a 10	Estrasburgo	I Congreso Euraspalt y Eurobitume.	Teléfono: +31.34-/626 68 68
1997 junio 16 a 20	Canadá	XIII Reunión Mundial IRF.	Fax: (416) 235 51 51



*Éxitos en el 96*

TECNOLOGIA-MOPT, es una publicación cuatrimestral del Centro de Transferencia Tecnológica del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de Costa Rica, asociado al Instituto Panamericano de Carreteras IPC  
MOPT-CTT-BIBLIOTECA, San José, Costa Rica Apartado 10176-1000  
Tel. (506) 257-7798 ext. 2388 ó 2768 • Fax: (506) 257-8098