



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**FACULTAD DE DERECHO**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
LICENCIATURA EN LA CARRERA  
DE DERECHO**

**RETRASO EN LA CULMINACIÓN DE OBRA PÚBLICA CON  
AFECTACIÓN AL ESTADO COSTARRICENSE**

**AUTOR:  
ÁLVARO FERNÁNDEZ MURILLO**

**Julio, 2019**

# TABLA DE CONTENIDO

## Tabla de contenidos

DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
CAPITULO I .....	9
<b>I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>I.I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>10</b>
1.1.1 Antecedentes del problema .....	10
1.1.2 Problematización.....	14
1.1.1 Justificación del problema.....	19
<b>1.2 Formulación del problema .....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
1.3.1 Objetivo general.....	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
<b>1.4 Alcances y límites del problema .....</b>	<b>23</b>
1.4.1 Alcances.....	23
1.4.2 Limitaciones .....	23
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	24
<b>2.1 Contexto histórico .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 Contexto teórico conceptual.....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.1 Impacto en el retraso de obra pública en Costa Rica .....</b>	<b>38</b>
2.2.2. Introducción .....	38
2.2.3 Afectación directa del retraso de obra pública.....	39
2.2.4. Suspensión servicios en transporte público.....	40
2.2.5 Postura de los legisladores ante el retraso de obra pública .....	40
2.2.6 Censura a las concesiones.....	41
2.2.7 Retraso en entrega del puerto .....	43
2.2.8 Inadecuada supervisión de obra pública.....	44
2.2.9 Inadecuada planificación de obra pública.....	51
2.2.10 Vacíos legales .....	53

2.2.11 MOPT multa a constructoras por retrasos en obras viales .....	53
2.2.12 Malestar ciudadano por entrega tardía de obras públicas .....	56
2.2.13 Ejemplificación del aumento del costo final de la obra .....	60
2.2.14 Normativa aprobada del proyecto de movilidad urbana .....	61
<b>2.3 Hipótesis .....</b>	<b>67</b>
<b>2.3 Operacionalización de las hipótesis.....</b>	<b>68</b>
<b>2.4.1 Variables .....</b>	<b>69</b>
2.4.2 Variable Independiente.....	69
2.4.2.1 Factores legales .....	69
2.4.2.2 Los factores administrativos .....	69
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	70
<b>1.4. Tipo de investigación .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1.1 Finalidad básica .....</b>	<b>71</b>
3.1.2 Dimensión temporal por profundidad .....	72
3.1.5 Carácter explicativo.....	73
<b>1.2. Sujetos y fuentes de investigación .....</b>	<b>74</b>
3.2.1 Primera mano.....	74
3.2.2 Fuentes de segunda mano .....	76
3.2.3. Fuentes del presente estudio.....	76
<b>1.3. Selección del muestreo .....</b>	<b>77</b>
3.3.1 Selección y muestreo: el comienzo de la investigación etnográfica .....	77
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información .....</b>	<b>79</b>
3.4.1 Técnicas e instrumentos para la Recolección de Información.....	79
3.4.2 Instrumentos para la recolección de información .....	81
<b>3.5 Operacional de las variables .....</b>	<b>82</b>
<b>4.1 Diagnóstico de la situación vigente .....</b>	<b>88</b>
4.1.1. Diagnóstico de la situación.....	88
4.1.2 Análisis de los datos .....	98
<b>5.1 Conclusiones .....</b>	<b>152</b>
<b>5.2 Recomendaciones.....</b>	<b>155</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA .....</b>	<b>157</b>
ANEXOS .....	160



## **DEDICATORIA**

A todos aquellos que, de forma constante e insistente mostraron su interés y me inspiraron para que siguiera adelante, dándome la fuerza para querer ser mejor.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Esposa e hijos por su apoyo incondicional y ayuda en estos años de estudio en la Universidad Hispanoamericana

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema “Retraso en la culminación de obra pública con afectación al estado costarricense”. Existe una afectación hacia las personas que a diario se movilizan a sus diferentes destinos, esto motivado por el problema de embotellamiento vial y poco avance en el desarrollo de obra pública que revierta esta situación.

La característica principal de este tipo de situación son los efectos directos en las personas debido al tiempo invertido en la movilización, la cual genera una afectación: el agotamiento físico, incremento en costo de traslado y una afectación a la salud pública.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar las causas. Una de ellas es la poca infraestructura vial que permita trasladarse con facilidad y rapidez aun en las horas llamadas pico. Además los puentes de un solo paso aumentan el problema, porque se generan embotellamientos viales y se complementa con una deficiente cultura de manejo.

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer el origen en el retraso de la obra pública, lo cual genera una afectación directa de las personas usuarias y la percepción de los ciudadanos con respecto al servicio recibido de parte

del Estado, en cuanto al desarrollo de la obra pública, llámese, puentes, carreteras, cruces, transporte público versus, transporte privado.

La investigación se realizó mediante una encuesta en línea, con la participación personas de ambos sexos y en un rango de edad entre los 18 a los 70 años, trabajadores, estudiantes y personas dedicadas solo a actividades no lucrativas.

# CAPITULO I

# **I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **I.I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La investigación se lleva a cabo en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOP), y la relación presentada en el desarrollo, fiscalización y ejecución de la obra pública con la afectación provocada en la población civil que en los atrasos de Obra Pública, justamente las consecuencias de estas acciones constituyen el objeto de estudio de la investigación.

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

Para la elaboración de la propuesta es necesario conocer y entender los términos relacionados con el de control interno en la gestión administrativa costarricense.

El presente trabajo procura analizar los factores que dificultan finalizar satisfactoriamente una construcción de la obra pública, Costa Rica cuenta con un único mecanismo de Concesión de obra pública, regulado mediante la Ley de Concesión de Obras con Servicios Públicos.

En efecto, para un país es vital lograr el mejor rédito de la inversión de sus recursos económicos, los cuales son destinados para la contratar las empresas que asumirá la construcción de la obra pública, por ejemplo: obras viales, aeropuertos, hospitales, infraestructura vial, marítima, otras.

Pese a que nuestro país ha realizado importantes avances en el tema de la construcción de la obra pública, con la promulgación de la Ley de concesión de obras,

por medio de la cual se han desarrollado proyectos tales como: Terminal de puerto de Caldera, la carretera a San Ramón, la carretera a Caldera, puente de la platina, carretera Chilamate, carretera a Limón, muelle AM terminal, entre otros. Costa Rica sigue con un importante retraso en el desarrollo de su infraestructura en general, y como consecuencia se evidencia afectación a nivel social, económico y productivo.

El problema de la culminación satisfactoria y oportuna de la obra pública en Costa Rica tiene encima varios factores, tales como:

- ✓ expropiaciones,
- ✓ topografía,
- ✓ clima y
- ✓ otros.

No obstante, la investigación pretende abarcar las consecuencias que genera el retraso en el cual incurre en el incumplimiento de la fecha entrega de la obra establecida en el contrato. No solamente la entrega de la obra se afecta, sino también de forma directa los recursos destinados a estas gestiones del Estado Costarricense, debido a un inadecuado control y supervisión de la obra. Esta supervisión debe estar presente desde la planificación y la identificación de los requerimientos según el objeto de lo que se desea construir. Esto se puede analizar en el informe de prensa emitido por el MOP en 2016.

Ciertamente, la Contraloría General de la República ejerce un control externo, mediante las facultades concedidas por la Carta Fundamental, sin embargo, este control no es de forma directa, en otra forma, la Contraloría en su programación anual,

selecciona proyectos de acuerdo con el interés público, o por resultado de una selección según el Universo Auditable.

Debido a lo anterior, esta situación no garantiza que se supervisen cada una de las obras que están en proceso de construcción, en el peor de los casos, al seleccionar una determinada obra, el momento de su llegada a sitio o institución sujeta de estudio se hace a posteriori, ya cuando se dieron algunos hechos que no permitieron que se concluyera de forma oportuna y satisfactoria, sin que se haya variado el costo total de la misma en cuanto a productos.

La Ley General de Control Interno, N°8292 del 18 de julio de 2002, publicada en la Gaceta n.°169 del 04 de setiembre de ese año instauró dentro de la Administración Pública la puesta en práctica de un sistema de control, el cual en su artículo 7, indica lo siguiente:

Obligatoriedad de disponer de un sistema de control interno. Los entes y órganos sujetos a esta Ley disponen de un sistema de control interno, los cuales deberán ser aplicables, completos, razonables, integrados y congruentes con sus competencias y atribuciones institucionales. Además, además deberán proporcionar seguridad en el cumplimiento de esas atribuciones y competencias, todo conforme al primer párrafo del artículo 3 de la presente Ley. (Art. 7 LGCI).

De esta forma, en el "Artículo 8°- de la ley se establece el concepto de sistema de control interno. Para efectos de esta ley, se entenderá por sistema de control la

serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.
- b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.
- c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.
- d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico”.

Los controles citados anteriormente buscan:

- a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal,
- b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información
- c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.
- d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico. (Art. 8 LGCI).

Se infiere con lo anterior, que el espíritu de la Ley de Control Interno pretende evitar el despilfarro o el uso indebido de los activos de las instituciones. O que han sido asignados a todas las Administraciones Públicas, entre ellos, los recursos económicos que se han presupuestado para la construcción de un bien público, el cual pretende atender situaciones de primera necesidad para la población Costarricense, se encuentran entre ellas desde la construcción de un puente peatonal en una zona rural, hasta la construcción de la carretera a la zona del Caribe.

No obstante, lo señalado anteriormente, se considera que se continúa con el problema de retraso o aumento en el costo final de la obra pública. Debido a una

inadecuada supervisión, generando un retraso importante en lo que respecta a la entrega de la obra finalizada, con afectación al Estado Costarricense y por ende a sus finanzas y a la población en general.

### 1.1.2 Problematización

¿Qué impacto ocasiona en el costarricense, el retraso en la culminación de las Obras Pública por parte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes?

Definición de problematización

Se refiere a “enunciar el problema” (Torres, 2010). Ello implica un resumen sobre las razones por la cuales la situación por investigar merece ser objeto de una investigación formal. **GUÍA C.S.-3-2017.**

Es por esta razón que para el país es prioritario que se establezcan pautas que mejoren el crecimiento de infraestructura, entre estos aspectos se citan:

- ✓ mejorar sus carreteras,
- ✓ construir nuevas carreteras,
- ✓ mejorar su sistema ferroviario, mejorar y ampliar sus puertos marítimos, y
- ✓ la construcción del nuevo aeropuerto internacional.

Es necesario mejorar el método utilizado por nuestro país para la construcción de obra pública, el cual es conocido como Concesión de Obra Pública. Cabe indicar que no se trata de que dicho modelo sea malo, se trata de que aun con la aplicación de la contratación, en sus diferentes estilos, llámese; directa, abreviada, acentuada, por

demanda, por proveedor único, cualquiera de ellos, se siguen presentando problemas con la calidad de los servicios y productos, sea, que se reciben de forma tardía, su calidad no es la deseada de acuerdo con lo pagado, o el proveedor no está obligado a dar garantía debido a un fallo en la consideración de las cláusulas legales al redactar el contrato.

¿De qué modo influye jurídicamente el concepto descrito en la normativa que regula el art. 7 y 8 de la Ley General de Control Interno Costarricense?

La mejora y el desarrollo en la infraestructura del país se ha convertido en un requisito indispensable para Costa Rica, debido al desarrollo, crecimiento demográfico y a las exigencias de los mercados competitivos. Los inversionistas extranjeros están solicitando que se mejoren: carreteras, puertos, legislación y otros. La implementación de estos requerimientos urge para que esa inversión no se vaya del país y la misma sirva para :

- ✓ generación de empleo,
- ✓ mejorar la seguridad social,
- ✓ seguridad ciudadana,
- ✓ mejorar otros servicios, y
- ✓ aumentar la capacidad competitiva que exigen los mercados económicos actuales,
- ✓ para mejorar la situación financiera y fiscal del país. No obstante, parece que estamos quedando en una condición de letargo administrativo, con importantes

afectaciones en la supervisión y fiscalización en la ejecución de la obra pública realizada por terceros y propios.

Por ejemplo, la carretera que pasa por Chilamate con las primeras lluvias fuertes, sencillamente colapsó e hizo que se paralizara el tránsito. Lo más sorprendente es que esta carretera solo contaba con unas semanas de haberse inaugurado.

No es necesario buscar una respuesta lógica ante esta situación es la respuesta al hecho de que no hubo una adecuada supervisión en el cuidado y vigilancia del cumplimiento de los artículos de la Ley de Control Interno, señalados anteriormente.

¿Cómo establecer un modelo de supervisión y aplicación de las herramientas de Control Interno aceptable que permita enfrentar las obligaciones adquiridas cuando las mismas enfrentan procesos de supervisión en el desarrollo de la obra pública?

No se puede negar que el país ha realizado esfuerzos con el propósito de corregir algunos vicios encontrados a través del tiempo en los procesos de contratación pública, en la adquisición de bienes o servicios que necesita el Estado Costarricense, los cuales permiten atender las necesidades de desarrollo y por ende, también de la población, las cuales buscan el cumplimiento de un fin público.

Entre esas mejoras se ha incorporado un modelo de compras públicas llamado MerLink, este modelo de compra se desarrolla en una base tecnológica, la cual no permite intervenciones de terceros, ni propios en las condiciones y cumplimiento de requisitos de participación. Esta herramienta se reconoce porque todo su proceso es por medios electrónicos, donde no existe documentos físicos, salvo algunas excepciones, no hay roce entre funcionarios y proveedores.

Pese a las bondades de seguridad que ofrece dicha herramienta, no se ha llegado a solucionar el problema medular, el cual es, el recibo de obra publicado de buena calidad, en tiempo acordado y que no haya sufrido incrementos económicos, producto de omisiones del Estado en el proceso de levantamiento, de requerimientos.

El principal problema radica en que Estado Costarricense requiere los servicios de terceros de diferente índole. Se espera que las instituciones de Gobierno cuenten con el personal técnico necesario, con todos aquellos aspectos técnicos que exige la construcción la cual va a permitir que el Estado reciba en tiempo, calidad y precio el bien o servicio deseado para lo cual se hizo contratación.

¿Qué afectación tiene para el Estado Costarricense si la elaboración de los requerimientos y la confección del Cartel de compra no fue realizada por los funcionarios, si, por el contrario fue el proveedor quien orientó el proceso de inclusión en la herramienta de compra llamada MerLink?

El Hospital de Alajuela presentó fallas en su diseño a menos de un año de haber sido recibido. La obra conocida como Puente de la Platina presentó fallas importantes sobre su línea de rodamiento a menos de un mes de haberse recibido el paso a desnivel conocido como la rotonda de Paso Ancho. Tuvo que ser intervenido a menos de un mes de su recibo. Dicho proyecto fue recibido por el Estado Costarricense en un plazo de entrega considerablemente mayor al acordado inicialmente, se pueden citar otros.

¿Cuáles son los criterios de selección de la mejor oferta económica utilizada por los analistas para la contratación de las obras?

Anteriormente, se indicó que Costa Rica cuenta con una Ley de Control Interno, la cual define la responsabilidad y los deberes que se deben cumplir en la aplicación y resguardo de los recursos del Estado. También se mencionó que se cuenta con un sistema electrónico de compras. El cual no permite la injerencia de personas no deseada en los procesos de compra del Estado. La Ley General de la Administración Pública define, de forma clara, cuáles deben ser los criterios de selección en la Contratación de Obra Pública, utilizados por los funcionarios públicos. De lo anterior, surgen interrogantes:

¿Será el criterio de selección de los proveedores, el precio más bajo o será el de mayor conveniencia para el Estado, aunque su precio inicial sea más alto que otros?

¿Tiene consecuencias jurídicas el funcionario público encargado de seleccionar al proveedor, si utiliza el criterio de lo que más conviene al Estado, siendo el precio más alto, pero que al final se obtiene un bien o servicio satisfactorio que no va a tener defectos, o las consecuencias caen sobre el funcionario que utiliza el criterio de selección de menor precio, aunque el resultado de la obra recibida se encuentre llena de defectos y requiera de una mayor inversión para que pueda ser utilizada?

Desde esta óptica es necesario realizar ajustes para mejorar esta aparente diferencia en el proceso de selección de proveedores que pretende satisfacer una necesidad pública. Si se selecciona el más barato con consecuencia negativas para las finanzas del Estado, o si, por el contrario, el criterio de selección es el que más conviene al Estado, aunque, en apariencia, su valor sea mayor que el anterior.

De lo anterior, se puede analizar dos posibles factores en cuanto al retraso de obra pública, por un lado, la inopia, ya que el Estado no cuenta con personal capacitado para la definición de requerimiento, en temas como de obra pública y los anteriormente citados, o bien, el problema radica en vacíos legales.

Se castiga al funcionario que utiliza el criterio de lo más conveniente, aunque su precio sea mayor. Pero este funcionario no logró ser lo suficientemente claro en su justificación la selección, y a la postre se somete a un proceso disciplinario con posible afectación en su esfera patrimonial.

### **1.1.1 Justificación del problema**

Por medio del presente estudio se pretende identificar las posibles causas responsables del atraso en la culminación de la obra pública, y el impacto en el costarricense, lo cual es consecuencia de: críticas, descontento ciudadano, incremento de costo de la misma, mayor tiempo de espera para que se pueda utilizar aquella obra, pérdida de credibilidad en las Instituciones de gobierno asociado a un clima de irregularidad.

#### **De conveniencia:**

Con esta investigación se pretende identificar las causas que, en apariencia, son las responsables del **“Retraso en las culminación de Obra pública con**

**afectación al Estado Costarricense”**, y de ser posible relacionar el proceso de Contratación Administrativa, el seguimiento y seguimiento de la ejecución de los servicios públicos adquiridos mediante este método, a los artículos 7 y 8 de la Ley General de Control Interno.

### **De la relevancia social:**

El que se analiza en el presente estudio, pretende enlazar no solo de forma práctica, sino que también escrita, el procedimiento de la contratación de inicio a fin de bienes o servicios públicos de manera que, con la utilización de este, permita al Estado Costarricense y por ende, a los ciudadanos de este país, obtener los bienes o servicios que a la postre disfrutarán, en los plazos establecidos desde el inicio, a precios justos y de calidad. De esta forma, las consecuencias de la investigación parten del objeto de estudio.

### **De implicaciones prácticas**

El resultado de la investigación representará una novedad dentro del mismo sistema, ya que, no se trata de la utilización de herramientas, se tratará de darle vida a la Ley General de Control Interno, ya que demandará una mayor participación consiente de las consecuencias legales que implicará en su esfera personal, la no atención de ésta.

### **De valor teórico**

El resultado producto del presente estudio, pretender analizar la existencia de algún vacío teórico o legal, en el proceso administrativo, este aspecto constituye un reto para el Estado Costarricense la optimización del proceso administrativo.

### **De la utilidad metodológica**

El resultado del presente estudio justificará el desarrollo de propuestas en procedimientos el cual servirá de guía para el personal que participan en los procesos: de licitaciones públicas, supervisión, o fiscalización de bienes o servicios comprados a proveedores (terceros) se facilite dicha gestión, además de colaborar con la mejora de la calidad y servicio recibido.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores administrativos o legales que inciden en los retrasos o la mala calidad en la culminación de las obras pública que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el Estado costarricense?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Analizar el impacto que genera el retraso en la culminación de obra pública con afectación al Estado Costarricense.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- 1- Relacionar la Ley General de Control Interno, la Ley de Contratación Administrativa y la pertinencia de estas respecto a la culminación de obra pública.
- 2- Determinar los factores asociados a los retrasos producidos en la entrega de las obras públicas.
- 3- Identificar los conocimientos técnicos, legales y prácticos del personal encargado de fiscalizar la obra pública para la determinación de la influencia respecto con el retraso en la culminación y entrega de la obra pública.

## **1.4 Alcances y límites del problema**

### **1.4.1 Alcances**

La investigación abarca a todas las Instituciones del Gobierno de Costa Rica, ubicadas en las diferentes regiones del país, que estén relacionada con la supervisión, y fiscalización de los procesos de Contratación Administrativa, de bienes y servicios de interés público.

### **1.4.2 Limitaciones**

La presente investigación se inicia con la localización de cinco tesis de trabajos realizados por otras personas, que tratan del mismo tema o algo parecido y que son la carrera de Derecho. No obstante, lo encontrado en los diferentes medios consultados no se ajusta a lo solicitado, por ello, se debe recurrir a otras formas de investigación como revistas y tesis de otras carreras, pero que coinciden con el tema de investigación.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Contexto histórico**

### **2.1.1 Misión:**

Somos la Institución que apoya al ministro en el ejercicio de la rectoría del Sector transportes; responsable de regular y controlar el transporte, así como de ejecutar obras de infraestructura del transportes, seguras y eficientes, con el objetivo de contribuir al crecimiento económico – social en armonía con el ambiente. (MOPT Informe DAG-1-001.(marzo 2016).

### **Visión**

Ser la Autoridad que lidera la implementación del Plan Nacional de Transporte 2011 - 2035, que constituye el punto de encuentro de todas las instituciones públicas, así como de los agentes económicos y sociales involucrados en su ejecución; reconocidos por los administrados como la Institución que contribuye al desarrollo del país; todo en congruencia con la visión que persigue el Gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo.

En 1860 dada la importancia que adquirieron los edificios públicos, caminos y demás obras construidas, por cuenta de los fondos nacionales o de las provincias se consideró pertinente crear una institución con el objeto de que éstas se edificaran bajo su responsabilidad y en consideración con las reglas del arte. Esto por cuanto además

de asegurar su solidez y estabilidad contribuiría a la belleza y ornato de las poblaciones.

Fue así como, mediante Decreto LI del 20 de octubre de 1860, durante la presidencia de don José María Montealegre, se crea la Dirección General de Obras Públicas. En él, se indica que el funcionario ejecutivo principal debe reunir las siguientes características: método de nombramiento presidencial, título del cargo director general de obras públicas, requisitos necesarios para el puesto ser ingeniero civil y reunir conocimientos técnicos en materia de arquitectura.

Asimismo, señala que dependerán de este funcionario todos los empleados encargados de construir caminos y demás trabajos públicos en la parte técnica del ramo de policía, así como los nombrados por el Gobierno, o por las Municipalidades, propuestas en terna del mismo director.

En lo relativo a construcción y reparación de las obras públicas, tenía voto afirmativo, pero para darlo debía coordinar con el Gobernador de la Provincia en donde estuviera situada, o debía ubicarse en la obra que se intentaba reparar o construir.

Era miembro técnico, exoficio de todas las juntas creadas o que se crearan para objetos y obras de interés general.

La Dirección General de Obras Públicas, inicialmente estuvo adscrita a Secretarías de Estado; tales como las de Hacienda, Guerra, entre otros, y luego pasó a formar parte de la Cartera de Obras Públicas cuando ésta se estableció el 4 de agosto de 1870 y posteriormente, de la de Fomento, cuando ésta última se creó el 17 de junio de 1881, manteniéndose vigente hasta 1948. Salvo en el lapso comprendido entre el 8

de junio de 1917 y el 9 de agosto de 1919, durante el cual rigió la fugaz Constitución Política de 1917, que sustituyó las Secretarías de Estado por Ministerios.

El General don Juan Bautista Quirós Segura, pasó de Secretario a Ministro de Fomento en 1917, y formaba parte del Gabinete del presidente don Federico Tinoco Granados.

El 8 de mayo de 1948, fecha en que se constituyó un Gobierno Provisional de la Nación para que ejerciera sus funciones con nombre de Junta Fundadora de la Segunda República, asumiendo los Poderes Legislativos y Ejecutivos, se nombra a las personas que fungirán como Ministros de Estado. Dentro de ellos se encuentra don Francisco José Orlich Bolmarcich como Ministro de Obras Públicas, según decreto de Ley No. 1 del 8 de mayo de 1948, en esta fecha entonces el Ministerio de Fomento se transforma en Ministerio de Obras Públicas.

Mediante, Ley No. 3155 del 5 de agosto de 1963, se crea el Ministerio de Transportes en sustitución del Ministerio de Obras Públicas, asumiendo las obligaciones del anterior que fueran compatibles con los objetivos principales del nuevo: construir, mantener y mejorar la red de carreteras nacionales, carreteras regionales y caminos de todo el país, planes cooperativos, regular y controlar el tránsito, construir, mantener y mejorar los aeropuertos nacionales controlando el transporte aéreo, controlar y regular el transporte ferroviario, regular y mejorar el transporte marítimo.

En el artículo 3 de la respectiva Ley, asume las Direcciones Generales de Tránsito y Aviación Civil, el Consejo Superior de Tránsito y la Junta de Aviación Civil. Se establecen, además, que las labores de construcción que realice el Ministerio se harán preferentemente por el sistema de contratos por licitación, procurando contratarlas con el mayor número de personas o de empresas nacionales dedicadas a la construcción.

Además, por Ley No. 4786 del 5 de julio de 1971 se reforma la Ley anterior, constituyéndose en Ministerio de Obras Públicas y Transportes. En 1973 se crea el Consejo Técnico de Aviación Civil, mediante la Ley No. 5150 publicado en el Alcance No. 66 a la Gaceta No. 106 del 06 junio de ese mismo año.

Mediante, la Ley No. 6324, publicado en el Alcance No. 04 a la Gaceta No. 97 del 25 de mayo de 1979, "Ley de Administración Vial" se crea el Consejo de Seguridad Vial.

Posteriormente, los Decretos Ejecutivos No. 24730-MOPT, publicado en el Alcance No. 50 a La Gaceta No. 215 del 13 de noviembre de 1995; No. 25099-MOPT, publicado en La Gaceta No. 85 del 06 de mayo de 1996; No. 25138-MOPT, publicado en La Gaceta No. 95 del 20 de mayo de 1996; y No. 25183-MOPT, publicado en La Gaceta No. 110 del 11 de junio de 1996; se reestructura el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, para el trabajo por procesos.

Además, mediante los Decretos Ejecutivos, No. 24848-MOPT, publicado en La Gaceta No.14 del 19 de enero de 1996; No. 25151-MOPT, publicado en el Alcance

No. 29 a La Gaceta No. 99 del 24 de mayo de 1996; No. 26570-MOPT, publicado en La Gaceta No. 09 del 14 de enero de 1998; No. 26689-MOPT, publicado en La Gaceta No. 40 del 26 de febrero de 1998; No. 26865-MOPT, publicado en La Gaceta No. 82 del 29 de abril de 1998; No.27110-MOPT, publicados en Las Gacetas No. 126 del 01 de julio de 1998; se reestructura el Ministerio de Obras Públicas y Transportes para que fundamentado en el trabajo por procesos y la participación de los equipos de trabajo, por medio de una estructura plana y flexible le permita a la Administración, la agilidad en la toma de decisiones, la asignación de responsabilidades y la movilización de recursos de acuerdo con sus necesidades.

La modificación de la estructura organizativa fue aprobada por la Sub área de Sistemas Administrativos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes; así como por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica mediante los documentos DM-328-96, de 12 de abril de 1996; DM- 270-96 de 21 de marzo de 1996; DM- 387-96 del 29 de abril de 1996; DM- 970-95 del 09 de octubre de 1995, Reforma del Estado del Ministerio de la Presidencia, creada para tales efectos.

- Con la publicación de la Ley No. 7762 "Ley General de Concesión de Obras Públicas con Servicios Públicos" En el Alcance No. 17 a La Gaceta No. 98 del 22 de mayo de 1998; se crea el Consejo Nacional de Concesiones, el cual regula los contratos de concesión de obras públicas y de obras con servicios públicos.

- Mediante, la Ley No. 7798, publicado en el Alcance No. 20 a La Gaceta No. 103 del 29 de mayo de 1998; se crea el Consejo Nacional de Vialidad que se encarga de regular la construcción y conservación de las carreteras, calles de travesías y puentes de la red vial nacional.

Con base en las recomendaciones de la Consultoría Louis Berger Internacional, las cuales contaron con la anuencia del Ministro de Planificación y Política Económica, expresada en el oficio No. DM57-99 del 26 de marzo de 1999, se reestructura nuevamente el Ministerio de Obras Públicas, según el Decreto Ejecutivo No. 27917-MOPT, publicado en La Gaceta No.112 del 10 de junio de 1999.

Se crea el Consejo de Transporte Público mediante la Ley No. 7969, "Ley Reguladora del Servicio Público de Transporte Remunerado de Personas en Vehículos en la Modalidad de Taxi", publicado en La Gaceta No. 20 del 28 de enero del 2000; el cual se encarga de definir las políticas y ejecutar los planes y programas nacionales relacionados con las materias de su competencia.

- Mediante, el Decreto Ejecutivo No. 28542-MOPT, publicado en La Gaceta No. 62 del 28 de marzo del 2000; se modifica el Decreto Ejecutivo No. 26865-MOPT, en el cual se reestructura la Dirección de Aviación Civil.
- Además, mediante el Decreto Ejecutivo No. 28599-MOPT, publicado en La Gaceta No.88 del 09 de mayo del 2000; se crean las oficinas regionales del Consejo de Transporte Público en todo el territorio nacional.

- Con base en el Decreto Ejecutivo No. 28617-MOPT, publicado en La Gaceta No. 91 del 12 de mayo del 2000; se crea el Consejo Portuario Nacional, el mismo es un órgano de coordinación y enlace, -nivel superior-entre el Poder Ejecutivo y los demás órganos e instituciones descentralizadas y desconcentradas del Estado, que tengan competencia en materia portuaria y marítima, y el sector empresarial, trátase de exportadores, importadores, transportistas y demás usuarios o clientes de los servicios portuarios.
- Mediante, el Decreto Ejecutivo No. 29547-MOPT, publicado en La Gaceta No. 108 del 06 de junio del 2001; se modifica el Decreto Ejecutivo 27917-MOPT, en lo que respecta al Capítulo VII, artículos 38, 39, 40, 41 y el Capítulo IX, artículo 43, pasando la División de Puertos a llamarse División Marítimo-Portuaria y conformada por Direcciones.
- Además, mediante el Decreto Ejecutivo No. 29673-MOPT, publicado en la Gaceta No. 149 del 06 de agosto del 2001; se crea nuevamente la División Administrativa, y se deroga el artículo No. 08 del Decreto Ejecutivo No. 27917-MOPT.
- Posteriormente, mediante el Decreto Ejecutivo No. 30616-MOPT, publicado en La Gaceta No. 156 del 16 de agosto del 2002; deroga el artículo No. 37 del Decreto No. 27917-MOPT, por lo que la Asesoría Jurídica asume las

funciones, atribuciones y personal de la Unidad Técnico-Legal de la División de Transportes.

- El 23 de setiembre del 2003, mediante el Decreto Ejecutivo No. 31363-MOPT, publicado en La Gaceta No.182, "Reglamento de Circulación por Carretera con Base en el Peso y las Dimensiones de los Vehículos de Carga"; crea la División de Circulación y Transporte de Carga y sus direcciones.
- Mediante, Disposición Interna No. 2004-0447 del 06 de febrero de 2004, suscrita por el señor ministro, se transforma la Proveduría Institucional en la Dirección de Contrataciones, responsable de realizar los procedimientos de adquisición de bienes y servicios que requiera la institución y dependiendo del nivel superior.
- Además, se crea la Dirección de Almacenamiento y Distribución de Bienes, responsable de supervisar el manejo, distribución y uso de los bienes adquiridos, dependiendo de la División Administrativa.
- En el Dictamen No. 034-03, publicado en el Boletín Informativo No. 08 del 30 de agosto del 2004; se indica que el Consejo Técnico de Aviación Civil es un órgano desconcentrado, en grado máximo, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y la Dirección de Aviación Civil es un órgano desconcentrado del Ministerio y subordinado al Consejo Técnico de Aviación Civil.
- El Decreto Ejecutivo No. 32044-MOPT, publicado en La Gaceta No. 200 del 13 de octubre del 2004; se crean en la División de Obras Públicas las Macro

Regiones de Guanacaste, San Carlos y Pacífico Central y se modifica los Decretos Ejecutivos Nos. 27917-MOPT y 28814-MOPT, en lo que respecta a eliminar las Direcciones Regionales IV, VI, VII, XII y XIII y modificar la Dirección Regional III.

- El 16 de febrero del 2005, mediante el Decreto Ejecutivo No. 32227-MOPT, publicado en La Gaceta No. 33; se modifica el inciso 1.3 del artículo 1, del Decreto Ejecutivo No. 32044-MOPT del 13 de octubre del 2004, en cuanto a la conformación de la Macro Región Pacífico Central.
- Mediante la circular No. DM- 3438-2005 del 21 de junio del 2005, del señor ministro, y con fundamento en el Informe AG-19-2005 de 17 de mayo del 2005, se deja sin efecto la Disposición Interna No. 2004-0447 de 06 de febrero del 2004 y se crea nuevamente la Proveduría Institucional, dependiendo de la División Administrativa.
- Y en el Decreto Ejecutivo No. 32461-MOPT, publicado en La Gaceta No. 139 del 19 de julio del 2005; se excluye del Decreto Ejecutivo No. 27917-MOPT, publicado en La Gaceta No.112 del 10 de junio de 1999, del punto b), del artículo 16, a la Dirección de Ayuda Comunal; y se crea el Departamento de Ayuda Comunal dependiendo de Dirección de Edificaciones Nacionales.
- Mediante, la Circular No. 2005-4488 del 05 de agosto del 2005, del Despacho de señor Ministro, se crea la Dirección de Almacenamiento y Distribución de Bienes, en la División Administrativa, con el fin de fortalecer la Proveduría Institucional.

- Posteriormente, mediante la Ley- 8431 Reforma de varios artículos de la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres No. 7331, publicado en La Gaceta No. 254 del 28 de diciembre del 2004 y el oficio No. DM- 567-06 del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económico del 05 de mayo del 2006, se crea el Departamento de Control y Atención de Recursos de Inconformidad en la Dirección General de la Policía de Tránsito.
- El 23 de agosto del 2005, mediante la Circular No. DVT 05-1158 del Despacho del señor Viceministro de Transportes, se crea la Dirección de Ferrocarriles en la División de Transportes.
- Por medio de la Circular No. DM- 3033-2006 del 15 de mayo del 2006, del Despacho de la Ministra de Obras Públicas y Transportes, se crea la Dirección de Puentes en la División de Obras Públicas.
- Dice el Decreto Ejecutivo No. 33458-MOPT, publicado en La Gaceta No. 244 del 20 de diciembre del 2006, se deroga el artículo 89 del Decreto Ejecutivo No. 31363-MOPT, en lo que corresponde a la creación de la División de Circulación y Transporte de Carga, además se modifica todas las disposiciones de los Decretos Ejecutivos Nos. 31363-MOPT y 32191-MOPT, en donde se lee División de Circulación y Transportes de Carga o cualquiera de sus dependencias, para que en su lugar se lea el órgano competente según la aprobación de la estructura orgánica en cada Consejo donde se traslada las funciones correspondientes.

- El 28 de mayo del 2007, mediante la Circular No. 2007-1941, del Despacho de la señora Ministra, se dispone por directriz de acatamiento obligatorio, pasar el Departamento de Almacenes a la Proveeduría Institucional, como Departamento de Almacenamiento y Distribución, tal y como lo indica el Decreto Ejecutivo No. 30640-H; se deroga cualquier circular administrativa, escrito, oficio, nota, memorando o disposición que en el pasado se haya tomado en contravención con la Circular No. 2007-1941.
- Se lee en la circular No. 20080490 del 05 de febrero del 2008, del Despacho de la señora Ministra, Licda. Karla González Carvajal, en aras de brindar un servicio oportuno y eficiente en referencia al suministro de combustibles mediante tarjeta electrónica y al adecuado control de bienes mediante el sistema SIBINET, y consecuente con la naturaleza de sus funciones se reubican en la Dirección de Servicios Generales y Transportes, los Departamentos de "Control de Combustibles" y "Registro y Control Patrimonial".
- Además, mediante la Circular No. 910-08 del 10 de marzo de 2008 y adición a la Circular No. 910-08 del Despacho de la señora Ministra, Licda. Karla González Carvajal, en cumplimiento al Informe No. DFOE-OP-1-2007 del 25 de enero de 2007 de la Contraloría General de la República, se centraliza en una sola unidad administrativa, dentro del MOPT, las funciones del Departamento de Terrenos, Avalúo y Actualización de Propiedades; pasando

llamarse Departamento de Adquisición de Bienes Inmuebles y dependiendo de la Asesoría Jurídica del MOPT.

- De conformidad con lo establecido en los artículos Nos. 206 y 207 de la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres No. 7331, modificados por la Ley No. 8696 "Reforma Parcial de la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres, No. 7331 y Normas Conexas", publicado en el Alcance No. 55 de La Gaceta No. 248 del 23 de diciembre de 2008, se crean las unidades, a saber: Unidad Policial de Apoyo Legal, dependiendo de la Dirección General de la Policía de Tránsito; así como la Unidad de Asuntos Internos de la Policía de Tránsito, dependiendo del Despacho del ministro.
- Mediante eloficio DMOPT- 3673-10 del 12 de agosto de 2010 del Despacho del ministro y en apego al acuerdo No. 002-P del Ministerio de la Presidencia del 08 de mayo del 2010, se solicita al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) el registro y aprobación de los tres Viceministerios, a saber: Viceministerio de Transporte Terrestre y Seguridad Vial, el cual tendrá bajo su responsabilidad la División de Transportes, el Consejo de Seguridad Vial y el Consejo de Transporte Público; el Viceministerio de Transporte Aéreo y Marítimo, con la responsabilidad de la División Marítimo Portuaria, el Consejo Técnico de Aviación Civil y el Consejo Portuario Nacional; así como el Viceministerio de Infraestructura y Concesiones cuyo ámbito de acción será la División de Obras Públicas, el Consejo nacional de Vialidad y el Consejo Nacional de Concesiones, asimismo mediante el oficio DM-439-10 del 30 de agosto de 2010,

MIDEPLAN registra la creación de los tres Viceministerios, antes mencionados.

- Posteriormente, mediante los oficios DMOPT-5789-10 y DMOPT-6347-10 del 09 y 26 de noviembre de 2010, respectivamente, se remite al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, el estudio técnico denominado "Informe Propuesta de Estructura, Unidad Ejecutora Proyecto Bajos de Chilamate - Vuelta Kooper", para la aprobación y registro en la estructura del MOPT, en apego a la Ley No. 8844, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 172 del 03 de setiembre del 2010, MIDEPLAN con el oficio DM-609-10 del 08 de diciembre de 2010 crea la Unidad Ejecutora Proyecto Bajos de Chilamate - Vuelta Kooper, dependiendo directamente del Viceministerio de Infraestructura y Concesiones.
- Según oficio DMOPT-7879-11 del 23 de noviembre del 2011 y en apego a lo establecido en la Ley No.8992, publicado en La Gaceta No.191 del 05 de octubre del 2011, se solicita a MIDEPLAN, el ajuste y registro de la Unidad Ejecutora y de Coordinación del Primer Programa para la Red Vial Cantonal, lo que con el oficio DM-671-11 del 24 de noviembre de 2011, se crea dependiendo de la División de Obras Públicas.
- Finalmente, mediante la Ley No. 8905 Reforma del artículo 2 de la Ley No.5695 Creación del Registro Nacional, y sus reformas; y modificaciones de la Ley No.59, Creación y organización del Instituto Geográfico Nacional, se traslada el IGN Al Registro Nacional, a partir del 27 de enero 2012.

## 2.2 Contexto teórico conceptual

### 2.2.1 Impacto en el retraso de obra pública en Costa Rica

En la Constitución Política de la República de Costa Rica, a partir del artículo 50 y 74, se deriva el interés fundamental del Estado que es procurar el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza, emanados por el principio de justicia social, de manera que se logre la satisfacción de la colectividad.

A continuación, se presentan una serie de hechos, que enmarcan el retraso de obra pública en Costa Rica.

### 2.2.2. Introducción

El sector transporte e Infraestructura es de gran importancia dentro de la economía nacional, debido a que constituye uno de los medios para promover actividades económicas generadoras de divisas, como es el caso del turismo y las exportaciones.

Asimismo, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, por medio de la construcción y conservación de obras de infraestructura en el campo vial, aéreo, portuario, fluvial, ferroviario, transporte público y de seguridad vial, que proporcionan servicios más eficientes y seguros para los usuarios. **(Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018) “Alberto Cañas Escalante” noviembre 2014.**

### **2.2.3 Afectación directa del retraso de obra pública**

De acuerdo con el Boletín electrónico del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, ante el atraso de obras como la carretera San José -San Ramón, la Cámara de la Construcción reprueba la incapacidad de ejecutar, la falta de transparencia y los sobre costos en los proyectos de obra pública.

De acuerdo con los expertos, la parálisis es aún mayor en la gestión que hace el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y Consejo Nacional de Vialidad (Conavi), a través de la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (Unops).

Además, calificaron de "insistente" el hecho de involucrar constantemente a este organismo, el cual, según el gremio, lo único que hace es sumar burocracia y costos a este tipo de obras.

"Estamos muy preocupados por el rumbo que ha tomado la gestión de las obras de infraestructura vial más urgentes que tiene el país, recurriendo a soluciones que no son solución. Continúan naufragando en una maraña de atrasos", precisa el comunicado de prensa, enviado la Cámara.

Con respecto al tema de contratación y ejecución de obras, la Cámara afirmó que los constantes atrasos en los proyectos no obedecen a las apelaciones de las empresas, ni a las acciones de la Contraloría General de la República (CGR), sino más bien, a la incapacidad de planificación y gestión de ambas instituciones públicas.

La asociación hace un llamado al gobierno a rectificar, mientras que insta a la ciudadanía a pedir cuentas a los jefes. MOPT, Boletín electrónico sobre noticias del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, (mayo 2017).

#### **2.2.4. Suspensión servicios en transporte público**

Tiempo atrás en el país, Incofer informó a través de sus redes sociales que el servicio de trenes de hoy de la Universidad Latina y San Joaquín de Flores de las 4:50 p.m. será suspendido.

Esta medida también afectará los servicios de mañana de Alajuela-San José a las 5:45 a.m., el trasbordo Atlántico-Universidad Latina de las 7 a.m., y el de San José-Heredia de las 8 a.m. En tanto, los servicios de esta tarde de San José-Alajuela de las 5 y 7 p.m., y el de Alajuela-San José 6 y 8 p.m., también fueron cancelados.

Según informó María Fernanda Arias, vocera de Incofer, "esta suspensión se debe a que tenemos un tren en el taller al que se está en reparación una falla mecánica y eso nos está causando faltante de equipo".

#### **2.2.5 Postura de los legisladores ante el retraso de obra pública**

La diputada independiente, Carmen Quesada, denunció que las cortas de árboles frenan el avance de la ampliación de la ruta 32, que comunica San José y Limón. Según la legisladora, la demora ocurre por los permisos que debe otorgar el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) para los trabajos.

La señora Quesada, además explicó que el atraso quedó expuesto en una carta emitida el 9 de mayo por Teresa Wu, apoderada general de la empresa CHEC, que está a cargo de la ampliación de la vía ya Ronny Sánchez, de la Unidad Ejecutora del proyecto de la ruta 32.

Explicó que la empresa también mostró su preocupación por la contratación de una empresa para el levantamiento arqueológico que se debe hacer en el trayecto de la carretera que se va a intervenir.

Nuevamente, se pone otra traba. Es necesario que el Minae y Setena atiendan a la mayor brevedad esta situación y se otorguen los permisos necesarios para que la ampliación de esta ruta no sufra más retrasos", manifestó.

### **2.2.6 Censura a las concesiones**

Mientras las economías mundiales promueven la alianza entre el sector público y el privado, algunos en Costa Rica tomaron la decisión de censurar la palabra "concesión" y privilegian esquemas 100 por ciento estatales o administrados, por instituciones financieras públicas, bajo la promesa de tarifas bajas, participación de fondos de pensión y proyectos sin impacto sobre las finanzas públicas.

En este contexto, el debate se ha cargado de prejuicios, ocurrencias y frases más basadas en el "yo creo" que en la técnica y la razón. Secretaria de Planificación Sectorial Gestión de la Información y del conocimiento Dirección de Relaciones Públicas.

Estamos entrando así en una amenaza seria no solo para la ejecución de proyectos estratégicos, sino también para la estabilidad fiscal y financiera del país.

Vale la pena preguntarse qué ha logrado el país desde que permitimos a algunos censurar la palabra "concesión". ¿Se ha visto el desarrollo de nuevos grandes proyectos? ¿Ha mejorado la calidad de vida de los ciudadanos? ¿Se ha alcanzado la promesa hecha por los grupos opuestos a este modelo?

Pero, además de los proyectos estancados, más debe preocupar que los habitantes quedan sin preparar los proyectos por ejecutarse en los próximos años.

Preparar un proyecto no es firmar un contrato de fideicomiso, la estructuración es mucho más complejo, lleva años y requiere unir esfuerzos con el sector privado.

Uruguay anunció recientemente, un programa de concesiones de \$400 millones para infraestructura educativa, Alemania avanza en proyectos para desarrollar carreteras en conjunto con el sector privado, Estados Unidos anuncia propuestas para impulsar, todavía más, la figura de la concesión y países vecinos, como El Salvador y Guatemala, avanzan de manera importante.

Como especialista en la materia, tengo años de estar insistiendo y aportando en la construcción de soluciones por medio de la participación del sector privado.

Sin embargo, los grupos que se ven cegados por sesgos ideológicos o bien, por un desconocimiento serio del tema insisten en callar las voces de quienes queremos lo mejor para Costa Rica.

### **2.2.7 Retraso en entrega del puerto**

Aún realizan inspecciones de problemas que generaron atraso. La empresa encargada de la construcción de la terminal de contenedores en Moín.(TCM), APM Terminal, aún no sabe cuál será la nueva fecha de entrega de la obra para su puesta en funcionamiento.

Debido a que todavía hacen análisis de algunas de las circunstancias que causaron el retraso y son necesarios para determinar la nueva fecha.

"El plan de cronograma actualizado se conoce el 30 de junio, ese día se anunciará cuáles fueron y serán las medidas que se van a tomar para solucionar las condiciones específicas que se habían anunciado, así como para dar un cronograma actualizado de la entrega de la obra", comunicaron en APM Terminals.

Fue el pasado 21 de abril cuando la empresa indicó que se habían detectado condiciones adversas no previstas en la construcción de la obra que significarían un retraso en la entrega de ésta.

La compactación de la superficie, el comportamiento del rompeolas y la inclinación de algunos pilotes fueron esas circunstancias, para lo cual incluso se debió traer expertos del extranjero, para valorar y determinar cómo corregir el problema.

Señaló la compañía. MOPT, Secretaría de Planificación Sectorial gestión de la Información y del conocimiento Dirección de Relaciones Públicas, "Se está en el desarrollo de las soluciones, de dos de las condiciones ya se han identificado las soluciones, que es a lo de los pilotes y lo del rompeolas, y lo de la compactación de la superficie, eso está en trabajo, pero todo avanza según lo previsto". Fuente. (MOPT,

Secretaría de Planificación Sectorial gestión de la Información y del conocimiento.  
Dirección de Relaciones Públicas (julio 2017).

### **2.2.8 Inadecuada supervisión de obra pública.**

El Gerente de Obras y el Inspector (funcionarios municipales) son los encargados de ejercer los controles aplicados en la ejecución de los proyectos, tales como es la revisión de que la maquinaria cuente con los permisos vigentes, que el control y verificación de la calidad se cumpla. Adicionalmente, verifica que la empresa contratista cumpla con el personal propuesto en la oferta. Dichos controles se ven reflejados en las anotaciones de la bitácora. De la investigación realizada por esta auditoría, se tiene que la forma y persistencia de los controles aplicados depende del conocimiento de ambos funcionarios municipales, en lo relativo a Contratación Administrativa.

Por otro lado, cada Gerente de Obras cuenta con la supervisión y apoyo de un consultor de la UEC o de la GIZ, sin embargo, de la información proporcionada por la UEC, la distribución de estos supervisores es desproporcional o poco equitativa, ya que hay supervisores con el seguimiento a 14 proyectos y otros solamente con uno.

La calidad y cantidad de tiempo que se conceda a revisar y fiscalizar cada proyecto va a depender de la cantidad de proyectos que cada uno tenga asignado

**Cantidad de proyectos asignados a cada consultor de la  
GIZ y de la UEC**

**Cuadro N° 1**

Nombre de consultor	Cantidad de proyectos
<b>B. Hernández</b>	13
<b>W. González</b>	13
<b>D. Korte</b>	9
<b>A. Morice</b>	4
<b>K. Jiménez</b>	1
<b>Paula Reyes</b>	14
<b>Efraím Zeledón</b>	7
<b>Wendy Calderón (Gerente de obra)</b>	1
<b>Ana Sylvia Castro</b>	4
<b>Miguel Arroyo</b>	11
<b>Andrea González</b>	4

**Fuente:** Elaboración propia a partir de marzo 2016.

De la evaluación de los proyectos visitados, prevaleció un control inadecuado debido a la ausencia del Director Técnico en los proyectos, lo anterior queda evidenciado en los Informes de Gira Nos. AG-IT-0032-2015 del Cantón de Cartago y el

AG-IT-0037-2015 del Cantón de Turrubares. Informe de Control Interno N°. DAG-1-001-2016.

Evaluación de la Gestión aplicada para la Administración, en el Control de la Ejecución de Contrato Préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo para el Programa de Red Vial Cantonal (PRVC-1) MOPT. Informe DAG-1-001 (marzo 2016) Disponible, <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/>.

Los resultados obtenidos permiten derivar, en concordancia con los objetivos propuestos, las siguientes conclusiones:

3.1.-El Departamento de Asignaciones Familiares, según se consigna en el Plan Anual Operativo 2013, desde su creación en 1976, ha generado una infraestructura de 1342 obras.

Esta Dependencia programa, ejecuta y regula la construcción de los comedores estudiantiles del país CEN CINAI, CECUDIS y otros, utilizando recursos económicos provenientes de convenios MOPT-FODESAF.

Al comienzo de cada año, la Unidad Ejecutora inicia con los trámites administrativos para la compra de materiales de construcción, necesarios para llevar a cabo la ejecución de los proyectos y el procedimiento empieza cuando se ha aprobado el desembolso presupuestario por parte del Ministerio de Hacienda.

3.2.-Durante los años 2009 al 2011, el financiamiento al Programa fue suspendido. Los recursos suministrados por FODESAF y la contrapartida del MOPT para el:

✚ 2012 fueron de: ¢400000,000.00 y ¢ 309.800,007.66 respectivamente, para un total de ¢ 709.800,007.66.

✚ En el 2013, ¢1.800.000,000.00 y ¢580.285,869.00, para un total de ¢2.380.285,869.00.

✚ En el 2013 se incluyó en la contrapartida del MOPT, una consultoría por ¢225.000,000.00, lo cual corresponde a una estimación porcentual de la gestión que se realiza a través de las áreas de apoyo de la Dirección, para concretar el proyecto de obra, planos constructivos, especificaciones técnicas, cartel de licitación, presupuesto detallado, análisis de ofertas, inspección y fiscalización de la ejecución física de los contratos promovidos, el cual no se ejecuta financieramente.

3.3. La unidad ejecutora está conformada por las secciones de obras por administración, presupuesto, administrativa, bodega 83-84, transporte, taller de estructuras y cuatro regiones (Norte, Sur, Atlántica y Pacífico Central y cuenta con 36 funcionarios (23 en propiedad y 13 interinos). Tiene 8 vehículos de los cuales siete se encuentran en estado regular y uno en buen estado.

3.4. La información correspondiente al Departamento de Asignaciones Familiares en el SIIPA está desactualizada, ya que se incluyen dos documentos, el objetivo de ese Departamento y las funciones (17), actualizadas al 24 de agosto de 2005.

3.5. De los 20 proyectos programados para el 2012 que se ejecutarán por administración, 6 proyectos se encuentran en ejecución, 5 tienen firmado el acuerdo de

compromiso, 5 tienen lista la documentación para firmar en el 2014 y 4 quedan a la espera de la documentación respectiva para ejecutarlos en el segundo semestre de 2014. Del total de los 32 proyectos programados para el Ministerio de obras públicas y transportes auditoría general Informe de Control Interno AG-I-47-2013 282013, mediante obras por contrato, a diciembre 2013, 9 están ejecutados y el resto muestra algún grado de avance entre el 33 y el 99%.

3.6.-De los proyectos en ejecución, todos cuentan con expediente, documentos clasificados y foliados, así como inspecciones, cuyo formulario no está oficializado por la Dirección de Planeamiento Administrativo, además en algunos casos, no se llenan todos los espacios correspondientes. Como parte del control, se remite mensualmente a las autoridades de la DESAF, el avance y la ejecución de las metas programadas y materiales entregados por obra.

3.7. El control que se efectúa entre las salidas de material de la Bodega N° 83 y lo que se consignan en el acuerdo de compromiso con el cuadro de control del expediente, para cada proyecto, no es efectivo, ya que de los trece casos revisados en dos se dieron diferencias en las cantidades de cemento entregadas, lo cual genera riesgo de extravío, uso diferente o sustracción.

3.8. Los formularios de supervisión señalan, en varios casos, atrasos debido a problemas con transporte de materiales, lo cual señala el Departamento de Asignaciones Familiares se debió al alto volumen de transportes que debían realizarse, por parte de toda la Dirección de Edificaciones.

3.9. Los formularios de supervisión señalan la llegada a la obra, de materiales en mal estado, lo cual, según el Departamento de Asignaciones Familiares es por la carencia del recurso humano en la Bodega N° 83.

3.10. En la Bodega N° 83 se determinó la existencia de una gran cantidad de materiales almacenados que no presentan movimiento desde hace mucho tiempo, lo que ha generado su deterioro, así como falta de limpieza, daños y orden, tanto en la bodega como en el taller de estructuras.

3.11. El Taller de estructuras presenta problemas en cielo raso y goteras, así como la existencia de un canal en el piso, donde fluye agua que en apariencia proviene del Parque de la Paz, lo que genera el riesgo de que se formen un criadero de insectos.

3.12. Hay extintores en la Bodega N° 83, pero requieren ser recargados, además, no han sido ubicados en el lugar correspondiente y los funcionarios responsables requieren de capacitación para su correcto uso.

3.13. La Dirección General de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares no ha llevado a cabo ningún estudio atinente al programa, desarrollado por la Unidad Ejecutora MOPT-DESA.

### **Inadecuada elaboración de requerimientos. Valoración del riesgo.**

En este apartado se detalla en el Primer informe parcial, N° DAG-I-47-2016, denominado “Informe Parcial sobre la Evaluación de la Gestión de la Dirección de

Puentes, de acuerdo con las funciones establecidas en SIOR, para el período 2014-2015”, comunicado en el mes de diciembre 2016.

La Dirección de Puentes mantiene las siguientes funciones, las cuales se encuentran directamente relacionadas con la elaboración de asesorías técnicas en materia de puentes:

Al revisar la información que respalda la elaboración del producto denominado “Asesorías técnicas en materia de Puentes”, se encuentra que no existe un procedimiento que regule y/o sirva de guía para la elaboración. Adicionalmente, se encuentra que las asesorías técnicas no se clasifican de ninguna forma, siendo importante este punto, en la medida de poder llevar un orden, un control, una medida de eficiencia, una valoración de recursos invertidos de acuerdo con su importancia, que permita controlar la cantidad de Asesorías que se realizan, los tiempos de atención y su efectividad.

Lo anterior se evidencia por medio de los oficios DVOP-DP-2017-072 y el DVOP-DP-2017-072, de fecha del 07 de febrero 2017 de la Dirección de Puentes, en los cuales queda demostrado que dicha Dirección divide las asesorías en tres grupos, los cuales no se encuentran debidamente oficializados, los mismos se describen a continuación:

1. Asesorías técnicas relacionadas con diseño, construcción, reconstrucción, mantenimiento y conservación de puentes.
2. Permisos de carga.
3. Asesorías sobre el SAEP (Sistema de Administración de Estructuras de Puentes).

Además, se encontró que no existen controles que aseguren que todas las Asesorías que ingresan sean atendidas, lo anterior evidencia la inexistencia de un mecanismo de seguimiento de atención. La documentación que ingresa a la Dirección es administrada por el sistema de correspondencia que lleva la secretaria, sin embargo, no hay evidencia de la supervisión ejercida por la jefatura, en cuanto a que se garantice que la información ingresada es atendida en forma oportuna.

Adicionalmente, según se indica en las funciones anteriormente citadas del SIOR, las atenciones a las asesorías técnicas deben corresponder a solicitudes asignadas por los superiores, en este caso por el director de obras públicas, el ministro y viceministros, sin embargo, dentro de la evidencia encontrada se tienen solicitudes directas por parte de instituciones ajenas al Ministerio.

### **2.2.9 Inadecuada planificación de obra pública**

La Dirección de Planificación Sectorial en conjunto con la Jefatura de la Unidad de Gestión Ambiental y Social (UGAS) deben procurar el establecimiento de un Sistema de Control Interno, que cumpla con el ordenamiento jurídico.

Se presenta la inexistencia de Manuales de Funciones y Procedimientos de la Unidad de Gestión Ambiental y Social (UGAS), así como formularios que garanticen que el procesamiento y registro de las transacciones de la Unidad se llevan a cabo de

forma idónea. Lo anterior, evidencia Riesgo de Procedimientos, ya que no se permite una buena ejecución de las labores.

La ausencia de normas escritas, que regulen la actividad interna, resulta en inadecuados respaldos y carencia de medios de consulta para quienes deben ejecutar y/o supervisar las diversas tareas dentro de la unidad.

No existe una adecuada supervisión, por lo que se genera un Riesgo de Comunicación, ya que los mensajes entre la jefatura y los funcionarios pueden ser inconsistentes. Lo anterior, denota un debilitamiento del control que no permite advertir oportunamente sobre los problemas, que puedan darse surgir en el desarrollo de la gestión de la Unidad.

No se da seguimiento a las metas ni a los objetivos de la Unidad. Es decir, la Unidad no tiene definidos los controles que garanticen que las acciones reportadas como finalizadas estén en esa condición y además que se encuentren operando adecuadamente.

Por lo anterior, dentro de la Unidad de Gestión Ambiental y Social (UGAS), se presenta un Riesgo de Medición de Resultados, el cual puede afectar negativamente la habilidad de la Institución para alcanzar sus estrategias, causando conclusiones erróneas.

La UGAS no cuenta con herramientas informáticas especializadas como el MS Project, para llevar un control adecuado de la gestión de los Proyectos, ni otras herramientas necesarias para su gestión.

La información de la UGAS, se encuentra junto con el resto de información de Planificación Sectorial, por lo que en caso de ocurrir alguna eventualidad con el disco portable, la misma se ve comprometida. Es importante indicar que se verificó que el disco está próximo a exceder su límite de espacio.

### **2.2.10 Vacíos legales**

De acuerdo con el Manual CR-2010. Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat legal que pretendemos atender en lo que concierne al manual con esta obra pública fundamentándose en los lineamientos establecidos para ello en la Ley de Lisura de la cara acabada o vacío medido con un escantillón de 3 metros.

- Ley N° 7494, Ley de Contratación Administrativa.
- Reglamento General de Contratación Administrativa.
- Reforma parcial de la Ley de Contratación Administrativa.
- Ley General de Control Interno.

### **2.2.11 MOPT multa a constructoras por retrasos en obras viales**

De acuerdo con la información actualizada el 09 de diciembre de 2006 a las 12:00 am. Sancionados los 22 contratos de mantenimiento de la red de asfalto. El Gobierno también castigó deficiencias en la calidad del asfalto que se usó.

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) aplicó multas por  $\text{¢}117$  millones a las siete constructoras responsables del mantenimiento de la red asfaltada nacional.

El Gobierno sancionó retrasos en el arranque de las obras, deficiencias en la calidad de la mezcla asfáltica y suspensiones injustificadas de los trabajos. Se trata de los 22 contratos refrendados en junio para realizar bacheos, limpiar cunetas, reparar puentes y colocar nuevas carpetas en 3.700 kilómetros pavimentados del país. Las empresas fueron contratadas para conservar las vías durante tres años y cada año se reparten cerca de  $\text{¢}25.000$  millones.

Las firmas afectadas son Meco, Santa Fe, Conansa, Sánchez Carvajal, M&S y los consorcios Convicar y Convisur. Según explicó el viceministro de obras públicas, Pedro Castro, los  $\text{¢}117,5$  millones fueron rebajados de las facturas mensuales de las empresas, aunque ellas tienen derecho a apelar y, eventualmente solicitar el reintegro del dinero.

Hasta diciembre, el Consejo Nacional de Vialidad (Conavi) había pagado unos  $\text{¢}10.000$  millones en obras, pero recuperó un 1% por las multas. Castro recalcó que es la primera vez que el MOPT aplica multas por retrasos en el inicio de obras. De ahí que tres de las compañías (Meco, Convicar y Convisur) adeuden  $\text{¢}41,3$  millones porque incumplieron el inicio, previsto para el 14 de julio.

Una vez adjudicados los contratos, agregó, las empresas tenían cinco días para arrancar los trabajos, pero algunas lo hicieron entre uno y 14 días después de lo

previsto. Conformes. José Alfredo Sánchez, vicepresidente de MECO reconoció que es la primera vez que reciben una sanción de ese tipo; consideró que la medida “es positiva” porque obligará a las constructoras a ser puntuales.

“Si el MOPT impone exigencias más altas, eso nos beneficia porque estamos preparados para cumplirlas”, agregó Sánchez. Según Karla González, Ministra de Transportes, ya era hora de que empresarios y Gobierno fijaran condiciones de calidad.

“No hay empresarios malos, sino un administrador que no exigía el cumplimiento de los contratos. El MOPT va a empezar a hacerlo”, declaró la funcionaria. Otras multas. El Viceministro Castro agregó que otras de las sanciones tienen que ver con la calidad del material, pues no cumplía con las cantidades exigidas de asfalto, piedra y emulsión, la compactación no era la adecuada o el tamaño de la piedra (granulometría) era más grande o pequeña.

Para mejorar los controles en la calidad del asfalto, a partir de febrero el Conavi será el responsable de contratar los laboratorios que revisen la composición de la mezcla.

Hasta hoy, las constructoras contrataban el laboratorio, pero con la supervisión de un ingeniero del MOPT. Castro indicó que ya están inscritos los laboratorios VIETO y Asociados y la Compañía Asesora de Construcción e Ingeniería S. A. (CACISA).

Además, en los planteles se pesan las vagonetas con asfalto para impedir que salgan sobrecargadas y dañen las carreteras. No obstante, Víctor Padilla, de

CONANSA, señaló que esta última medida los obliga a “correr más” para colocar el asfalto, porque a menor cantidad de mezcla, el producto se enfría más rápido. MOPT constructoras-retrasos-obras-viales, s/f, disponible, en [www.nacion.com/nacional/vloaiza@nacion.com](http://www.nacion.com/nacional/vloaiza@nacion.com)

### **2.2.12 Malestar ciudadano por entrega tardía de obras públicas**

El Gobierno de Costa Rica crea un sitio web para que todos consulten las obras realizadas. En un acto de rendición de cuentas, el Gobierno de la República presentó una nueva herramienta tecnológica donde el ciudadano podrá enterarse de los proyectos que se han realizado desde mayo de 2014 y hasta la actualidad.

Esos proyectos suman 1325 entre obras de infraestructura y equipamiento que se han generado durante este Gobierno. Incluye las escuelas y colegios, centros comunales, delegaciones policiales, proyectos de vivienda y demás obras de infraestructura.

“Las obras que financiamos con los impuestos que paga la ciudadanía le pertenecen a las familias y comunidades de Costa Rica. A los gobiernos nos corresponde realizar el trabajo con voluntad, decisión y transparencia para concretar la mayor cantidad de obras y equipamientos necesarios para garantizar bienestar, estimular el desarrollo territorial y potenciar la competitividad de todos los sectores sociales y productivos”, mencionó el presidente Luis Guillermo Solís Rivera. Fuente Decreto Ejecutivo N° 40186-MOPT, enero 2017.

Para acceder a los datos se debe ingresar a la página [mapa.presidencia.co.cr](http://mapa.presidencia.co.cr). El Gobierno promete actualizarlo constantemente, con la información de cada obra que se está realizando o ya finalizó.

Sin embargo, este mapa de obras no incluye logros en entrega de transferencias, becas, bonos, capacitación, programas de fomento o iniciativas intangibles de alcance nacional. Tampoco incorpora las acciones que se emprenden desde la Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza “Puente al Desarrollo”, aunque en un futuro cercano podría incluirlas.

“Es una herramienta para promover la transparencia en las obras que se realizan”, señaló el ministro de comunicación, Mauricio Herrera.

El Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), reconoció que hubo un rezago de mes y medio en las obras que se llevan a cabo en la Ruta Nacional 141, a cargo de la empresa constructora Hernán Solís. Esta situación, además del paso regulado, ha generado malestar en algunos empresarios y vecinos de las zonas adyacentes a la carretera.

Según explicó la entidad, el atraso es producto de las condiciones en la estructura del pavimento existente, al encontrarse material en la subcapa de rodamiento no apta para las máquinas. Los trabajos iniciaron en el segundo trimestre del 2017 este año y están programados para finalizar en enero de 2018.

Aunado a ello, en la actualidad existe un paso regulado durante las 24 horas del día, en ruta 141, hasta terminar los trabajos encomendados a la adjudicada Hernán

Solís. También hay una regulación específica en los cruces y señales luminosas para horas de la noche y tiempo de lluvia.

“El Ministerio de Obras Pública y Transportes intervino la ruta 709 (ruta en lastre) para habilitarla y mantenerla en mejores condiciones al tránsito de vehículos. Esta es una ruta alterna que puede ser utilizada y está en buenas condiciones (entendiendo que es una ruta de lastre). Todos los trabajos han sido debidamente coordinados con ingeniería de tránsito”, explicó el CONAVI.

Un empresario de la zona que prefirió mantener el anonimato resaltó al igual que otros administradores hoteleros y ciudadanos, la afectación en la carretera de Zarcero a Naranjo a raíz de los “constantemente” cierres y presas durante “horas” que se generan por los trabajos.

“Hoy (días atrás) llegaron ya a la entrada del hotel y simplemente no hay acceso, los turistas no pueden entrar ni salir, desmenuzaron el pavimento para tirar los casos de cemento, estas acciones no prevén la afectación a terceros, dado que el trabajo lleva algún tiempo para realizarlo. Tampoco se puede entrar a la calle que va al sector de Lourdes.

Se comprende que los trabajos se deben realizar, pero no puede ser que afecten la producción de tal manera, el medio no justifica el fin. ¿Acaso el gobierno deja de cobrar al pueblo impuestos, cargas sociales y demás? Durante el tiempo que duren en los trabajos, y las empresas no pueden perder, acaso dan un subsidio para

pagar empleados que están viéndose la cara porque los clientes no pueden llegar”, reprochó el empresario.

Además, puso en tela de duda que una carretera “dure tanto” en construirse, al tiempo que criticó la tardanza, la falta de planificación y de organización. “No avisan cuándo hacen los trabajos, cuánto dura, no nos da tiempo para planificar, buscar alternativas operativas y contactar clientes”, añadió el ciudadano afectado.

La obra completa se realizará en un periodo de cuatro años y está subdividida en zonas y plazos. Cabe mencionar que fue adjudicada a la empresa Hernán Solís en el 2016, y comprende las zonas 1-4 (Alajuela Sur), 1-5 (Alajuela Norte) y 1-6 (San Ramón). El monto para desarrollar el proyecto es por aproximadamente ₡3.500 millones.

El administrador de un hotel en Naranjo, quien de igual forma prefirió guardar el anonimato, afirmó que efectivamente se han visto afectados en cuanto al ingreso y la salida de los turistas debido al paso regulado en la localidad.

El CONAVI confirmó que a la fecha no existe ninguna sanción contra la empresa adjudicada Hernán Solís, ni tampoco la empresa contratada para verificar el control de calidad CACISA ha reportado alguna afectación en los trabajos realizados en la ruta.

“En cuanto al tiempo que estuvo detenida la obra no existe sanción alguna, ya que no fue culpa de la empresa. El retraso fue por condiciones presentadas en el pavimento que

ocasionaron cambio en las condiciones de trabajo. Esta problemática ya fue solucionada”.

Fuente. (MOPT Informe DAG-1-001.(marzo 2016).

Se entiende la afectación al usuario cuando se realizan trabajos en las vías nacionales, sin embargo, solicitamos paciencia y comprensión por parte de las zonas afectadas, los trabajos se realizan para mejorar las rutas nacionales y que los usuarios circulen por carreteras óptimas”, respondió la institución.

Asimismo, la entidad ha realizado acercamientos con la municipalidad y las asociaciones de desarrollo comunal para coordinar e informar sobre los trabajos que se realizan en la ruta 141, de manera que se afecte lo menos posible el tránsito vehicular.

### **2.2.13 Ejemplificación del aumento del costo final de la obra**

Los atrasos en la construcción de 29 kilómetros de la carretera entre Sifón de San Ramón y La Abundancia de San Carlos, le han costado al país \$71,2 millones adicionales.

La vía fue calculada, en 2003, año en que se elaboró el contrato de la obra, en \$188 millones. El plan del Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI) era concluir el proyecto en 2008. Sin embargo, han transcurrido 13 años y aún no se finaliza el camino. Según datos suministrados por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), ente supervisor de la obra, hasta ahora se han pagado \$235,2 millones por la carretera, desglosados en \$164 del acuerdo original más \$71,2 millones, correspondientes a reajustes por el aumento de precios en los materiales y la mano de obra.

Las cancelaciones por reajustes equivalen al 43% de los \$164 millones desembolsados a la constructora Sánchez Carvajal, firma a cargo de los trabajos.

#### 2.2.14 Normativa aprobada del proyecto de movilidad urbana

---

**NORMATIVA EMITIDA PARA REGULAR LA MODERNIZACIÓN Y SECTORIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO MODALIDAD AUTOBÚS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN JOSÉ Y ZONAS ALEDAÑAS**

---

Número	NORMA	FECHA	DETALLE
1	Decreto Ejecutivo N° 40186-MOPT	27 enero 2017	<p><b>Artículo 1.</b> Objetivo general Reafirmar el interés público del proceso integral de la modernización del transporte público remunerado de personas modalidad autobús, como parte del mejoramiento de su movilidad, de conformidad con lo que establece el Decreto Ejecutivo N° 28337-MOPT, “Reglamento sobre Políticas y Estrategias para la Modernización y Sectorización del Transporte Colectivo Remunerado de Personas por Autobuses Urbanos para la Área Metropolitana de San José y Zonas Aledañas que la Afecta Directa o Indirectamente” y el presente Decreto Ejecutivo.</p>

---

---

Artículo 2. Objetivo específico. Permitir la implantación de una red primaria de vías troncalizadas con paso prioritario para los autobuses de líneas de transporte público colectivo remunerado de personas modalidad autobús, integrando las intersectorial e intersectorialmente con otros medios de transportes como el tren interurbano, dentro de cada sector y con otros sectores, sustentados en los estudios técnicos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y en las propuestas que presenten los operadores de los servicios, cumpliendo, así con lo establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 28337-MOPT y en el presente Decreto Ejecutivo.”.

---

2	Decreto N° 40545- MOPT	03 agosto 2017	Artículo 1.- Se oficializa la "Política Pública Sectorial de la Modernización del Transporte Público
---	------------------------	----------------	--

---

---

Modalidad. Autobuses del Área Metropolitana de San José". Dicho plan estará disponible en el sitio web de la Presidencia de la República, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, del Consejo de Transporte Público y de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. La versión impresa se custodiará en el Despacho del Ministro de Obras Públicas y Transportes.

Artículo 2.- Se declara de interés público la Política Pública Sectorial de la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José, en adelante la Política Pública Sectorial. La Política Pública Sectorial será de ineludible observancia por parte de las instituciones del sector transporte e infraestructura, y en la apreciación del interés público, tendrán en cuenta los valores de seguridad jurídica y justicia para la comunidad y el individuo

---

---

o administrado.

Artículo 2.- Se declara de interés público la Política Pública Sectorial de la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José, en adelante la Política Pública Sectorial. La Política Pública Sectorial será de ineludible observancia por parte de las instituciones del sector transporte e infraestructura, y en la apreciación del interés público, tendrán en cuenta los valores de seguridad jurídica y justicia para la comunidad y el individuo o administrado, según los postulados de los artículos 113 y 114 de la Ley General de la Administración Pública.

Artículo 3.-La Política Pública Sectorial constituye el marco orientador y el instrumento propio de las relaciones interorgánicas de las instituciones del Sector Transportes, para lograr la modernización

---

---

integral del transporte público remunerado de personas modalidad autobús, entendiéndose que su integralidad abarca no sólo el principio de coordinación interinstitucional, para lograr la eficacia y eficiencia de la Administración, sino la simplificación de trámites en materia de refrendo de contratos, la sectorización del Transporte Público, su integración intersectorial e intermodal y la incorporación de los componentes y principios básicos de la política pública sectorial dentro de los coeficientes de la metodología para la fijación de tarifas (Modelo Tarifario), para el transporte remunerado de personas modalidad autobús, con respeto absoluto de los principios de servicio al costo y equilibrio económico financiero del contrato concesión.

---

**3** Directriz N° 001- 08 de mayo 2018  
MOPT

Artículo 1.- Objeto. La presente Directriz tiene por objeto mejorar la movilidad

---

---

de las personas por las vías públicas, a través de ordenamiento vial, la disminución del congestionamiento vial y los tiempos de viaje a través del transporte público colectivo, de conformidad con las intervenciones específicas de corto plazo establecidas en el artículo 4 de la presente directriz.

Artículo 2.- Constitución del grupo de trabajo. Para cumplir con el objeto de esta directriz, se constituye un grupo de trabajo de coordinación institucional del sector transportes, para que coadyuve en los programas propios de su gestión

---

- 4	Proyecto de ley 20 de octubre Movilidad Colaborativa en Costa Rica. Expediente N° 20.113	La economía colaborativa y sus muchas manifestaciones, son una realidad mundial, que ha impactado y transformado rápidamente las tradicionales formas de intercambio económico. Es por esto, que cada día resulta más urgente proporcionarle a la sociedad un marco jurídico que incorpore estas nuevas prácticas en el
-----	--	---

---

---

ordenamiento legal del país y lo oriente en la disolución de los posibles conflictos que pueden emerger de estas nuevas iniciativas y formas de intercambio.

La presente iniciativa tiene como objetivo regular algunas de las prácticas de movilidad colaborativa que se dan en el país, así como incentivar una serie de programas de movilidad que colaboren con el descongestionamiento vial de nuestras carreteras.

Este proyecto de ley pretende facilitar un marco jurídico que permita y fomente la innovación, bajo un esquema de competencia justa, que garantice el cumplimiento de responsabilidades jurídicas, la seguridad ciudadana y los derechos de las personas que integran este nuevo tipo de iniciativas.

---

Fuente: Elaboración propia a partir de mayo 2018.

## **2.3 Hipótesis**

Esta consiste en el enunciado de la relación que se espera en la investigación como el del presente “A menor retraso en la culminación de las obras públicas, mayor desarrollo de la infraestructura nacional”.

## 2.3 Operacionalización de las hipótesis

**CUADRO N°. 2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Hipótesis	Conceptos	Variables	Indicadores
<b>A menor retraso en la culminación de la obra, mayor desarrollo de la infraestructura nacional</b>	Calidad del Servicio: Mejora la satisfacción de bien público, sintiendo más conformidad y desarrollo la ciudadanía.	Retraso en la culminación de Obra Pública con afectación al Estado Costarricense.	Indisposición de la población por el retraso de la obra, disgusto por el aumento en el costo debido a la incapacidad de las Instituciones Públicas de supervisar adecuadamente.
	Imagen: la población percibe una mejor gestión de parte de la Instituciones Públicas y se satisface con el pago de impuestos.	Deficiencias en la planificación y en la supervisión Imagen: descontento y desconfianza de la población hacia las instituciones públicas por falta de capacidad en la supervisión de la obra pública.	Se afecta a la población sometiéndola a soportar las presas de vehículo generadas por la vía cerradas y la falta de una infraestructura mejor desarrollada.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de diciembre 2017.

### **2.4.1 Variables**

De acuerdo con (Mc. Milan & Schumacher, 2012) una variable es un suceso, categoría, comportamiento o atributo que expresa un constructo y, dependiendo de como se emplee en un estudio particular, posee valores diferentes. Se denomina variable dependiente a la que es consecuencia o depende de variables antecedentes.

### **2.4.2 Variable Independiente**

2.4.2.1 Factores legales

2.4.2.2 Los factores administrativos

### **2.4.3 Variable dependiente**

Retrasos o mala calidad en las obras públicas.

## **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

## **1.4. Tipo de investigación**

### **3.1.1 Finalidad básica**

La investigación básica es la investigación realizada para probar una teoría con escasa o ninguna intención de aplicar sus resultados a problemas prácticos, se preocupa exclusivamente por saber, explicar y predecir fenómenos sociales y naturales, empieza con una teoría, un principio básico o una generalización. (Mc. Milan & Schumacher, 2012)

Con los resultados del presente estudio, es identificar las posibles causas por las cuales existen atrasos en la culminación de las obras en Costa Rica, con una afectación al Estado Costarricense y a la ciudadanía. La finalidad es mejorar los procedimientos o los controles existentes con el propósito de corregir esas desviaciones y mejorar la calidad del producto requerido y que sean entregadas en el tiempo establecido.

### **3.1.2 Dimensión temporal por profundidad**

En este tipo de investigación consiste en examinar y profundizar acerca de un tema y como su nombre lo dice profundizar en sus elementos y características. En la presente investigación el gobierno a través de sus diferentes Ministerios e Instituciones debe buscar, indagar y profundizar la forma de mejorar los procesos de contratación y ejecución de obra pública, en beneficio del desarrollo del país, ya que el mismo está creciendo a una velocidad más rápida que el desarrollo de las obras que ejecuta el Estado, con lo cual enrumbaría al país al colapso, por tal razón se y eso lleva a una situación de colapso, para ello debe investigarse todas aquellos estudios o revistas actuales que hagan referencia al tema en estudio

### **3.1.3 Naturaleza**

Esta investigación es de naturaleza cualitativa ya que busca describir cuales son los factores administrativos o legales que inciden en los retrasos en la culminación de las obras pública que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el Estado Costarricense.

La investigación cualitativa se considera que todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única de ver el mundo y entender situaciones y eventos, lo cual es construido a partir de sus experiencias y mediante la investigación, se debe tratar de comprenderlo en su contexto.

### **3.1.5 Carácter explicativo**

“Trata de probar mediante ejercicios estadísticos el nivel de relación que existe en las causas y los efectos, con el fin de medir el nivel de intensidad de la relación” (UH. 2017.)

Es la que tendrá esta investigación, es de carácter explicativo ya que va dirigido a describir cuales son los factores administrativos o legales que inciden en los retrasos en la culminación de las obras pública que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, del Estado Costarricense. Los resultados del presente estudio, pretende definir el carácter deseado que deben poseer las personas designadas para la contratación, seguimiento y ejecución de la obra pública del país, ello sería un factor en beneficio del país, dado que consecuentemente permitiría mejorar el desarrollo de éste.

## 1.2. Sujetos y fuentes de investigación

### 3.2.1 Primera mano

Cuando se trabaja con libros, una fuente de primera mano es una edición original o una edición crítica de la obra en cuestión. *Una traducción no es una fuente*: es una prótesis como la dentadura postiza o las gafas, un medio para llegar de modo limitado a algo que está más allá de resolverlo a título personal. (Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación.

*Una antología no es una fuente*: es un alimento ya masticado; puede ser útil como primera aproximación, pero en una tesis sobre un autor, se supone que se hallará algo que otros no han visto, y una antología sólo ofrece lo que ha visto otro, el autor de la antología.

*Los informes elaborados por otros autores, aunque estén formados por citas amplísimas, no son una fuente*: son, como máximo, fuentes de segunda mano.

Una fuente puede ser de segunda mano por diversos conceptos. Si la tesis, por ejemplo, trata la obra de un autor costarricense de principios del siglo XX que también fue orador, los discursos publicados en el periódico Diario de Costa Rica serán fuentes de segunda mano. Nadie puede garantizar que el redactor no haya hecho cortes o cometido errores. Serán fuentes de primera mano las actas parlamentarias. Si se encuentra el texto escrito directamente de mano de Togliatti, se dispondrá de una fuente de primerísima mano.

Si se quiere estudiar la declaración de independencia de América Central, la única fuente de primera mano es el documento auténtico. Pero también puedo considerar de primera mano una buena fotocopia. Así como el texto establecido críticamente por algún historiador de seriedad indiscutida («indiscutida» quiere decir que nunca ha sido discutida por los estudios críticos existentes).

Se comprende entonces que el concepto de «primera» y «segunda mano» depende del sesgo que se dé a la tesis. Si la tesis se propone discutir las ediciones críticas existentes, hay que recurrir a los originales. En un sentido político de la declaración de independencia, con una buena edición crítica tengo más que suficiente.

Si se quiere hacer una tesis sobre *La estructura narrativa de Mamita Yunai*, de Carlos Luis Fallas, bastará con una edición cualquiera de las obras de Fallas. Si, por el contrario, se desea discutir problemas lingüísticos (por ejemplo, *Fallas entre Alajuela y Limón*), se tendrá que disponer de buenas ediciones críticas de las diversas redacciones de la obra de Fallas (si existen, si no, habría que hacer antes otra tesis de Filología).

Puede decirse, entonces, que *dentro de los límites fijados al objeto de esta investigación*, las fuentes han de ser siempre de *primera mano*. Lo único que **no se puede hacer es citar el texto en estudio mediante las citas propuestas por otra persona**. En teoría, un trabajo científico serio no tendría que citar *nunca* a partir de otra cita, aunque ésta no verse directamente sobre el autor que se estudia. De todos modos, hay excepciones razonables, especialmente en ciertas tesis particulares.

### **3.2.2 Fuentes de segunda mano**

Lo que no se ha de hacer jamás es citar de una fuente de segunda mano fingiendo haber visto el original. Y no sólo por razones de ética profesional: hay que pensar en lo que sucedería si se descubriera en la presentación de la tesis.

De todos modos, no hay que caer en la neurosis de la primera mano, especialmente con datos conocidos por todos, generalmente, a través de fuentes de segunda mano (libros de historia escritos a partir de otros libros de historia). Cuando se recurre explícitamente a fuentes de segunda mano, el problema es que se ha de verificar más de una y corroborar si cierta cita o referencia a un hecho u opinión es confirmada por varios autores. De no ser así, hay que sospechar: o se evita la referencia a dicho dato o bien se comprueba en los originales.

Todo lo que se ha dicho sobre las fuentes de primera mano sigue siendo válido si el objeto de la tesis no es una serie de textos, sino un fenómeno todavía en vigencia. (Rojas, 2014).

### **3.2.3. Fuentes del presente estudio**

Los resultados obtenidos en presente estudio deben estar basados en información oficial obtenida en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Leyes y Reglamentos del país, estudios técnicos emitidos por instituciones u organización reconocidas.

También se utilizará fuentes de investigación de segunda mano como, por ejemplo, el libro de Sampiere *La guía de la universidad, Métodos de investigación* y cualquier otra información oficial suministrada por la Universidad.

Cuadro N°. 4

AUTOR AUTORES	UNIVERSIDAD U ORGANIZACIÓN	PAIS	AÑO
	UNIVERSIDAD DE LA SALLE	BOGOTÁ	2002
	UNAM	MÉXICO	2000

Fuente: Elaboración propia.

### 1.3. Selección del muestreo

#### 3.3.1 Selección y muestreo: el comienzo de la investigación etnográfica

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Hernández, R. Fernández, C. y Baptista P (2014), “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174). Es decir, es el conjunto de personas que comparten características o situaciones que permiten que se pueda aplicar una serie de instrumentos para recolectar dato, cuyo análisis de estos, brindaran resultados a las hipótesis planteadas de la investigación en proceso.

## **Selección y muestreo**

La selección y muestreo son métodos de toma de decisiones relacionados.

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Hernández et al. (2014) afirma que la muestra “es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectan datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p.173). Se considera que es un subgrupo de personas que son parte de la población de la investigación.

Una vez recopilados los datos, se realizó el procedimiento para determinar la muestra más conveniente para este tipo de estudio. Por las características de la investigación se decide por el muestreo probabilístico.

## **Selección de la muestra para el presente estudio**

El tema que se pretende desarrollar en el presente estudio fue seleccionado en virtud de los muchos casos que se conocen a nivel nacional de obras inconclusas, retrasos en su ejecución, deficiencias en las mismas y otros problemas que presentan

están obras de un costal altísimo para el país, y que parece que nadie es responsable por ello, debido a lo anterior, se decidió estudio este tema.

### **3.3. 2 Selección de la muestra del presente estudio.**

Para la selección de la muestra del presente estudio, de forma inicial se ha tomado información de los casos de mayor relevancia que en la actualidad han sido conocidos por la población sobre dificultades con la calidad de las obras que terceros han desarrollado para el Gobierno, de los cuales se dice, según reglamentación, han sido supervisados y revisados por funcionarios públicos con conocimiento técnico y legal, para la realización de estas tareas, no obstante, el resultado final de la obra entregada, no es precisamente, lo que se dijo que se iba a recibir.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información**

### **3.4.1 Técnicas e instrumentos para la Recolección de Información**

El investigador que emplea el enfoque cuantitativo recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, los cuales estudia y analiza utilizando procedimientos estadísticos, que, si son seguidos rigurosamente, se alcanzan estándares de validez, confiabilidad y objetividad. (Hernández et al., 2006, p. 277).

### **3.4.1.1 La entrevista**

La entrevista es una técnica que recopila información mediante una conversación; los resultados a lograr dependen en gran medida del nivel de comunicación entre la persona que entrevista y la que participa en el proceso.

La entrevista es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones (“El conocimiento científico”, 2015, párr. 3).

### **3.4.1.2 La observación**

Es el procedimiento empírico por excelencia, el más antiguo; consiste básicamente en utilizar los sentidos para observar los hechos, realidades sociales y a las personas en su contexto cotidiano. Para que dicha observación tenga validez es necesario que sea intencionada e ilustrada (con un objetivo determinado y guiada por un cuerpo de conocimiento).

Es el registro visual de lo ocurre es una situacional real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia.

### **3.4.1.3 La Encuesta**

Por otro lado, se utilizará como técnica la encuesta mediante el instrumento denominado cuestionario, en este caso es un sondeo de opinión, este instrumento para recolectar información está integrado por una serie de ítems o preguntas clave para ser resuelto sin necesidad de que intervenga el investigador. Estos deben responder a los objetivos planteados en el estudio, es decir, los datos deberán reunir las características de pertinencia, validez y confiabilidad.

### **3.4.2 Instrumentos para la recolección de información**

Para esta investigación el instrumento utilizado para la recolección de datos fue el cuestionario.

### **Técnica utilizada en el presente estudio**

El desarrollo del presente estudio se llevará a cabo utilizando la técnica de la entrevista por cuanto se debe leer la mayor cantidad de información existente sobre el tema vigente, y en algunos casos se deberá recurrir a la encuesta.

Debe considerarse con cuidado la redacción y el orden que siguen los ítems para obtener la información que se requiere por parte de los informantes, en relación con el tipo de preguntas, existen las abiertas y las cerradas.

En el caso de las preguntas abiertas éstas se codifican una vez que se hayan recopilado todas las respuestas de los sujetos a los que se les aplican los instrumentos. El fin de la codificación es obtener algunas categorías de respuesta útiles para representar los resultados finales.

Con respecto a la codificación de las respuestas cerradas, es una tarea que no presenta complicaciones para su análisis. Con este cuestionario se pretende establecer la opinión del costarricense en materia de retraso de obra pública y el servicio de transporte público.

### **3.5 Operacional de las variables**

A continuación, se muestran las definiciones conceptuales y operacionales de las variables, dimensiones e indicadores propuestos, así como los ítems referidos a cada una de ellas en el instrumento de medición de manera inicial.

### 3.5 Cuadro de operacionalización de las variables

---

Objetivos específicos	Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental
-----------------------	-----------	----------	--------------------------	---------------------------	----------------------------

---

<p>1. Relacionar la Ley General de Control Interno, la Ley de Contratación Administrativa y la pertinencia de estas respecto a la culminación de obra pública.</p>	<p>Si existen vacíos legales, estos pueden repercutir en el atraso de la Obra Pública.</p>	<p>Leyes que regulan la obra pública en Costa Rica.</p>	<p>Aquellas regulaciones que determinan el marco legal de la contratación de obra pública.</p>	<p>Alta: si entre un 100% y un 80 % de la revisión documental, determina que existen vacíos en el entorno legal de la construcción de la obra pública.</p>	<p>Revisión documental</p>
<p>2. Determinar los factores externos asociados a los retrasos producidos en la entrega de las obras públicas.</p>	<p>Factores asociados a los retrasos de Obra pública.</p>	<p>Todos aquellos elementos que inciden en el</p>	<p>Media: si entre un 79% y un 50 % de la revisión documental, determina que existen vacíos en el entorno legal de la construcción de la obra pública.</p>	<p>Baja: si menos del 50 % de la revisión documental, determina que existen vacíos en el entorno legal de la</p>	<p>Observación y Encuesta.</p>

		<p>retraso de construcción obra pública. de la obra pública.</p> <p>Alta: si entre un 100% y un 80 % de la información arrojada, indica que existen factores externos que influyen en el atraso de obra pública.</p> <p>Media: si entre un 79% y un 50 de la información arrojada, indica que existen factores externos que influyen en el atraso de obra pública.</p>	
<p>3. Caracterizar los conocimientos técnicos, legales y prácticos del personal encargado de fiscalizar a la obra pública para la</p>	<p>Conocimientos técnicos, legales y prácticos</p> <p>Aquellos conocimientos</p>	<p>Baja: de la información arrojada, indica que existen</p>	<p>Entrevista y encuestas.</p>

<p>determinación de la influencia respecto al retraso en la culminación y entrega de la obra pública</p>	<p>Al existir desconocimiento por parte del personal encargado, esto puede repercutir en el retraso de la Obra Pública.</p>	<p>técnicos, legales y prácticos que las personas encargadas deberán dominar, en cuanto Obra Pública.</p>	<p>factores externos.</p> <p>Alta: si entre un 100% y un 80 % del conocimiento técnico, legal y práctico del personal, influye en el retraso de la Obra Pública.</p>
			<p>Media: si entre un 79% y un 50 % del conocimiento técnico, legal y práctico del personal, influye en el retraso de la Obra Pública</p>
			<p>Baja: si menos del 50 % del conocimiento técnico, legal y práctico del personal, influye en el retraso de la obra pública</p>

## CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

## 4.1 Diagnóstico de la situación vigente

### 4.1.1. Diagnóstico de la situación

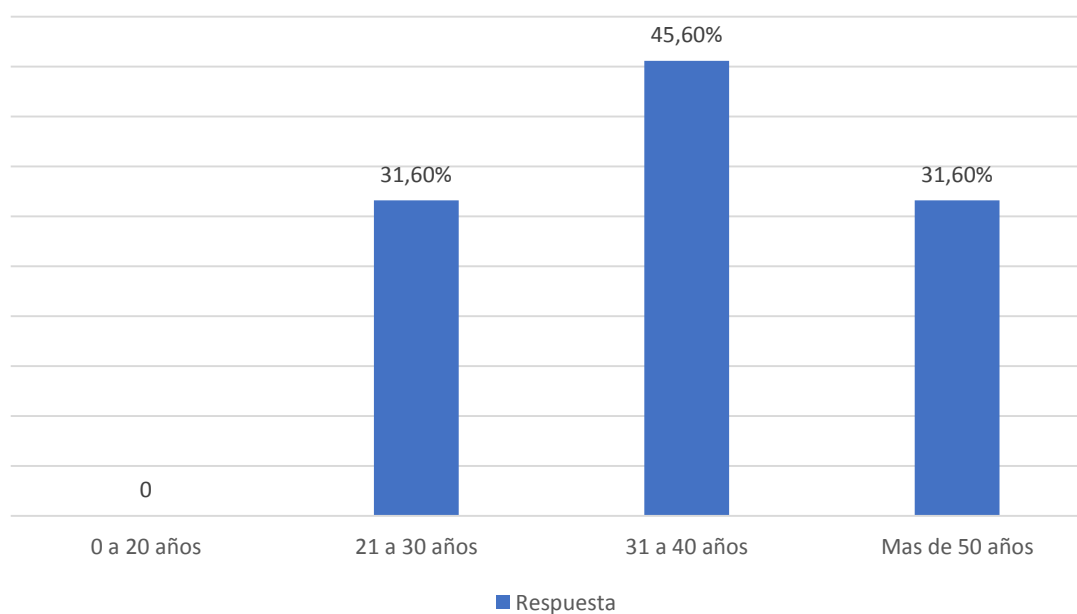
La presente investigación se inició mediante una entrevista con ocho preguntas las cuales fueron revisadas y valoradas antes de proceder con la aplicación de la entrevista, dicha entrevista se dirigió a público, (hombres y mujeres) de diferentes edades y género, pese a que se procuró tener resultados igualitarios entre hombre y mujeres, se recibió respuesta mayoritariamente de hombres siendo un 64.1% y un 35.9 corresponde a mujeres, de los encuestados, la entrevista se llevó a cabo en línea utilizando una herramienta de internet, se recibieron respuestas de 80 personas con los siguientes rangos:

Tabla N°: 2 **Rango de edad**

Rango de edad de las personas encuestadas	
Edad de encuestados	Respuesta
<b>0 a 20 años</b>	no hay respuesta
<b>21 a 30 años</b>	31,6%
<b>31 a 40 años</b>	45,6%
<b>Más de 50 años</b>	31,6%

**Fuente:** Elaboración propia a partir del instrumento aplicado.

**Gráfico N°. 1**  
**Rango de edad de los sujetos de investigación**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En cuanto a la pregunta N° 1, (**¿Cuál es el medio de transporte que utiliza diariamente?**), se obtuvo los siguientes resultados,

**Tabla N°: 1**

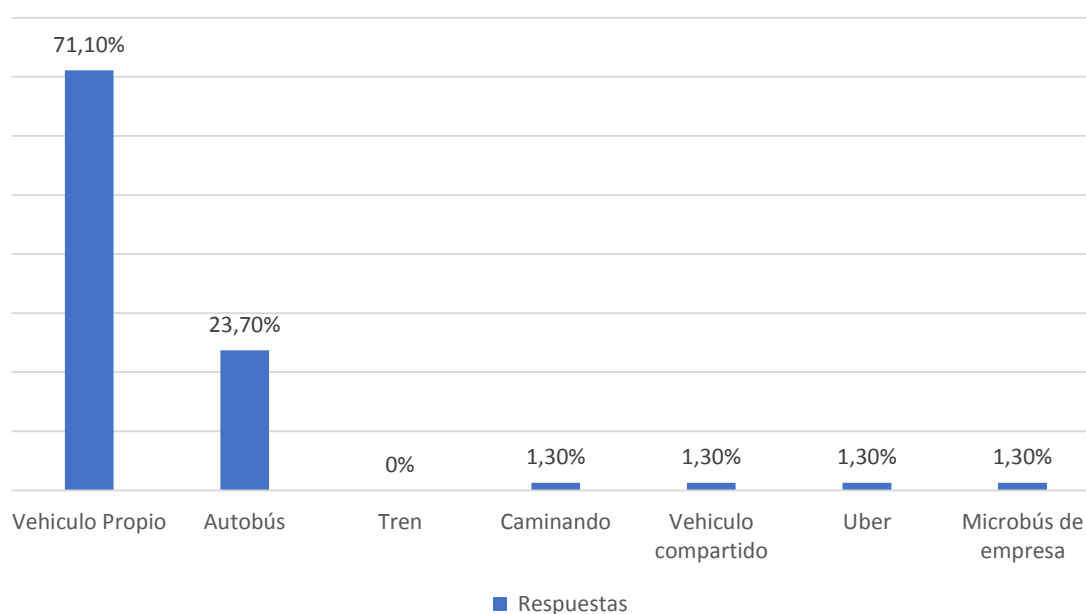
Pregunta N° 1	
¿Cuál es el medio de transporte que utiliza diariamente?	<b>76 Respuestas</b>
<b>Vehículo propio</b>	71,1 %
<b>Autobús</b>	23,7 %
<b>Tren</b>	0 %
<b>Caminando</b>	1,3 %
<b>Vehículo compartido</b>	1,3 %
<b>Uber</b>	1,3 %
<b>Microbús de empresa</b>	1,3 %

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

Del 100 % de los encuestados 71,1 % contestaron que se transportan utilizando vehículo propio, solo un 23,7 % se transportan en bus y las otras opciones solo un 1,3 % con excepción de usuarios de tren que corresponde a un 0 %.

**Gráfico N°. 2**

**Medio de transporte utilizado más recientemente**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En cuanto a la percepción de los encuestados con respecto a la pregunta N° 2, a continuación, se indican las respuestas. ¿El servicio que recibe de la obra pública construida por el Gobierno de la República, como: pasos a desnivel con en la antigua rotonda de Paso Ancho, San Sebastián, recarpeteo de carreteras, puentes, pasos ferroviarios, ¿le parece?

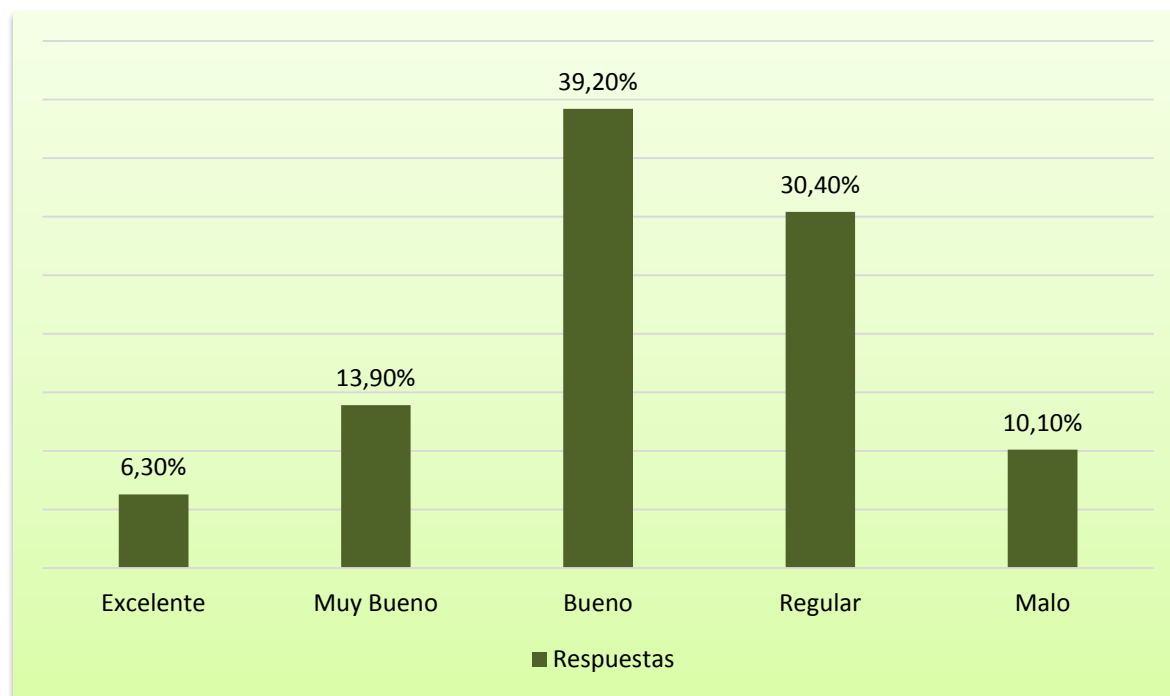
Tabla N°. 2

Pregunta N° 2	
¿El servicio que recibe de la obra pública construida por el Gobierno de la República, como: pasos a desnivel con en la antigua rotonda de Paso Ancho, San Sebastián, recarpeteo de carreteras, puentes, pasos ferroviarios, ¿le parece?	79 Respuestas
Excelente	6,3 %
Muy Bueno	13,9 %
Bueno	39,2 %
Regular	30,4 %
Malo	10,1 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

Gráfico N°. 3

### Percepción en cuanto a la Obra Pública.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la respuesta de la pregunta número 3, un total de 79 personas contestaron que mayoritariamente un 57% utilizan 10 veces o más al mes las obras realizadas por el Gobierno.

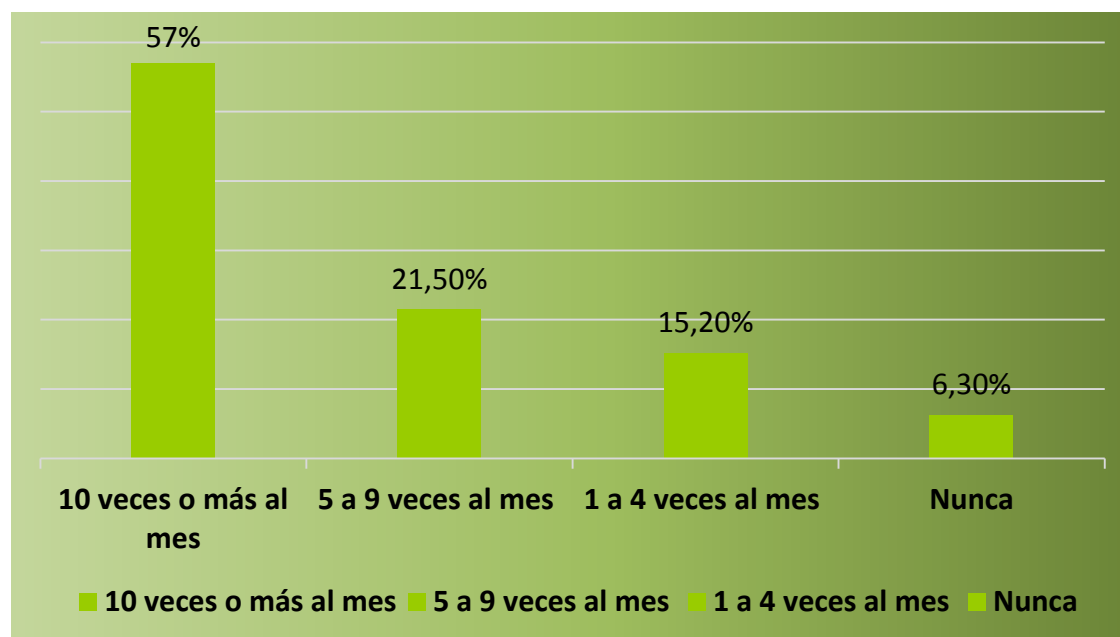
Tabla N°. 3

Pregunta N° 3	
¿Con cuanta frecuencia hace uso de la obra pública ejecutada por el Gobierno?	79 Respuestas
10 veces o más al mes	57. %
5 a 9 veces al mes	21,5 %
1 a 4 veces al mes	15,2 %
Nunca	6,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

Gráfico N°. 4

#### Frecuencia de la utilización de la Obra Pública.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la respuesta de la pregunta número 4, donde un total de 68.8 de las personas contestaron que la obra más utilizada son las carreteras.

Tabla N°. 4

Pregunta N° 4	
¿Cuál de las obras concluidas recientemente utiliza diariamente?	77 Respuestas
Carreteras	68,8 %
Puentes	9,1 %
Pasos a desnivel	18,2 %
Paso ferroviario	2,6 %
Ninguno pero no viene la opción	1,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

**Gráfico N°. 5**  
**Utilización de la obra pública construida recientemente**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la respuesta de la pregunta número 5, un total de 93,7 indicaron que si hay problemas de movilización.

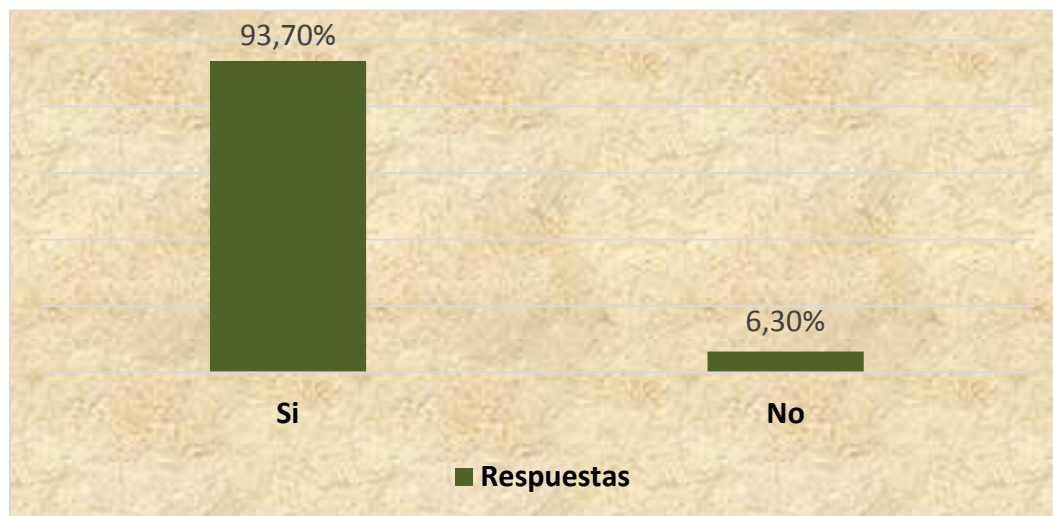
Tabla N°. 5

Pregunta N° 5	
¿Considera que actualmente existen problemas de movilización a las distintas zonas del país, en los diferentes medios de transporte utilizados diariamente por las personas?	79 Respuestas
Si	93,7 %
No	6,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

Gráfico N°. 6

**Percepción en cuanto a los problemas de movilización.**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la respuesta de la pregunta número 6, se extrae la siguiente información:

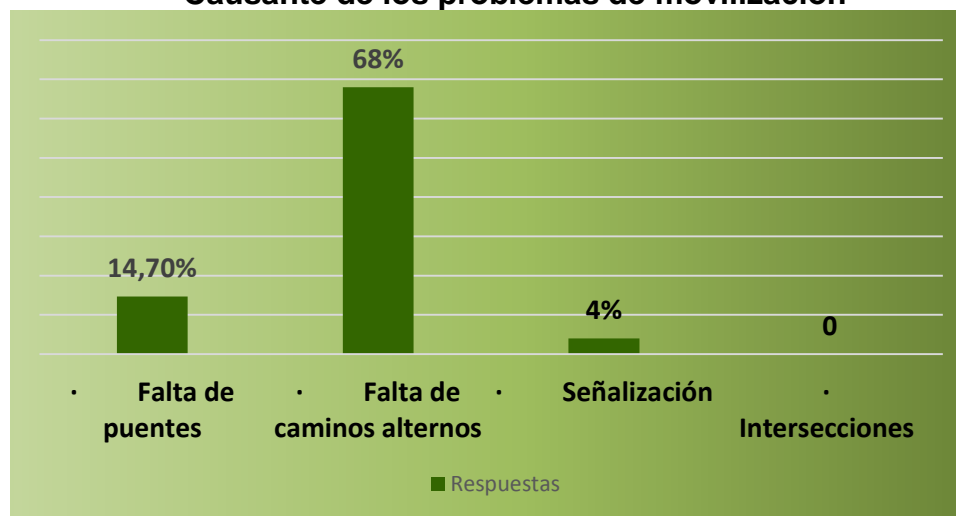
- un 14,7 % indica que uno de los problemas de la movilización son la falta de puentes.
- un 13,3 % manifestaron que la falta de intersecciones son otro motivo de problema para la movilización.
- un 93,7 % manifestó que otro de los problemas de movilización es la falta de caminos alternos.

**Tabla N°. 6**

Pregunta N° 6	
• ¿Cuál considera que es el motivo de los problemas de movilización que existen en el país?	• 75 Respuestas
• Falta de puentes	• 14,7 %
• Falta de caminos alternos	• 68 %
• Señalización	• 4 %
• Intersecciones	• 13,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

**Gráfico N°. 7**  
**Causante de los problemas de movilización**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

Tabla N°. 7

## Pregunta N° 8

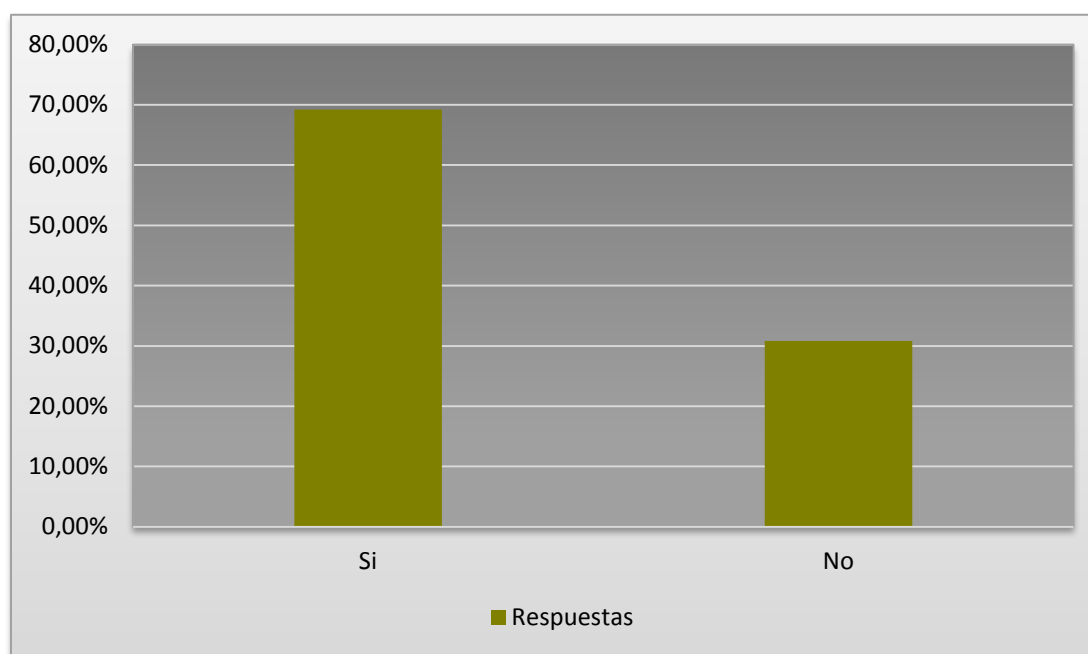
¿Considera que la labor promovida en las obras realizadas por el Gobierno a través de la licitación de Obra públicas satisface las necesidades de la población?

78 Respuestas

Si	69,2 %
No	30,8 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

**Gráfico N°. 8**  
Satisfacción de la población en el labor del Gobierno



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

**Tabla N°. 8**

<b>RESUMEN DE LAS RESPUESTAS DE MAYOR % SEGÚN RESULTADO DE LAS ENCUESTAS</b>			
1	¿Cuál es el medio de transporte que utiliza diariamente?	Vehículo propio	71,1 %
		Autobús	23,7 %
2	¿El servicio que recibe de la obra pública construida por el Gobierno de la República, como: pasos a desnivel como en la antigua rotonda de Paso Ancho, San Sebastián, recarpeteo de carreteras, puentes, pasos ferroviarios, ¿le parece?	Bueno	39,2 %
		Regular	30,4 %
3	¿Con cuanta frecuencia hace uso de la obra pública ejecutada por el Gobierno?	10 veces o más al mes	57, %
4	¿Cuál de las obras concluidas hace poco utiliza diariamente?	Carreteras	68,8 %
5	¿Considera que actualmente existen problemas de movilización a las distintas zonas del país, en los diferentes medios de transporte utilizados diariamente por la persona?	Si	93,7 %
6	¿Cuál considera que es el motivo de los problemas de movilización que existen en el país?	Falta de puentes	14,7 %
		Falta de caminos alternos	68. %
		Intersecciones	13,3 %
7	¿Considera que la labor promovida en las obras realizadas por el Gobierno a través de la licitación de obra pública satisface las necesidades de la población?	Si	69,2 %

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del instrumento aplicado.

En la respuesta de la pregunta número 8, el 69,2 indicaron que la obra pública satisface las necesidades de la población.

El cuadro anterior muestra el resultado de las respuestas brindadas por los entrevistados, de dichas respuestas se escogieron aquellas con mayor grado de

representación como: porqué el medio de mayor utilización para trasladarse, problemas de movilización en distintas zonas del país, falta de puentes, falta de caminos alternos.

#### **4.1.2 Análisis de los datos**

Con el propósito de conocer las actualizaciones o proyectos y planes de desarrollo por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, para mitigar o atender las necesidades de los usuarios según los resultados de la encuesta antes citada para el presente estudio, se obtuvo la siguiente información de la página oficial del Ministerio, por medio de la cual existen proyectos que datan de varios años atrás, por medio de los cuales se demuestra las mejoras en los servicios de transportes, desarrollo, economía, mejores oportunidades y un mayor ahorro energético para las finanzas del país, esto si se ejecutaran en las medidas y proyectos que a continuación presentamos.

### **El sistema de transporte público de pasajeros; diagnósticos y estrategias del plan**

#### **Evaluación general y estrategias para la gestión**

El sistema de autobuses es el que desarrolla la actividad de transporte público de pasajeros en casi en su totalidad. En su forma actual el sistema de autobuses está condenado al progresivo deterioro técnico, profesional y económico.

Las soluciones técnicas para conseguir un sistema de transporte de pasajeros eficiente, en las áreas urbanas y metropolitanas del país, no requiere grandes

proyectos sino ordenación, racionalización y profesionalización. Es urgente la capacitación profesional efectiva de todos los actores del sistema.

Es imprescindible reforzar la autoridad sobre el sistema, cuya debilidad se manifiesta en la limitada capacidad de la programación efectiva y fiscalización del servicio real prestado.

### **Bases técnicas para el desarrollo del sistema**

Es necesario recuperar las propuestas de racionalización del sistema, englobadas en el proyecto de “sectorización” para impulsar su implantación.

Las opciones ferroviarias para el transporte de pasajeros en el ámbito urbano y metropolitano deben estudiarse desde la perspectiva intermodal permitiendo consolidar una red intermodal de transporte de calidad y eficientemente operada en las áreas metropolitanas, sólo será sostenible con una ordenación vial especializadas. Las reordenaciones viales en las áreas centrales urbanas facilitarán ajustar los recorridos de las rutas y la conectividad intramodal e intermodal. Las sinergias entre la reforma vial y una nueva red intermodal eficiente frenarán y revertirán el deterioro urbano acelerado de las zonas centrales.

### **Jerarquía de rutas de la “sectorización**

Troncales, de alimentación, intersectoriales, y distribuidoras urbanas, requiere la redefinición completa del sistema de terminales. La definición del sistema de terminales debe apoyarse en la intermodalidad y apoyar a su vez la recuperación de la calidad y seguridad de la vida urbana.

Un sistema de rutas distribuidoras urbanas coordinado eficientemente, desautorizará de manera definitiva, cualquier argumento a favor de mantener las terminales en áreas urbanas centrales.

La reordenación vial especializada reforzará el sistema de terminales que debe complementarse con otros equipamientos de protección información. La especialización vial requerida por el sistema de transporte público de pasajeros deberá señalar para su desarrollo posterior:

- Corredores intermodales exclusivos;
- Zonas de convivencia con áreas peatonales y ciclovías, y restricciones para el vehículo privado.
- Itinerarios peatonales seguros de conexión de los nodos del sistema de transporte público.

**El uso del espacio público de las áreas centrales de San José como terminal de buses**

Habitualmente, el transporte público tiene un efecto beneficioso sobre la calidad ambiental de los centros urbanos, por cuanto reduce el uso del vehículo privado y la congestión vial. En las áreas urbanas centrales de la GAM y en especial de San José se produce el fenómeno opuesto el sistema de autobuses acrecienta la congestión vial y contribuye al deterioro urbano.

La concentración de los puntos terminales de las rutas en un área urbana de 1,5 km de diámetro ya fue denunciada como inapropiada en estudios anteriores (LCR Logística S.A.).

En conclusión, se puede afirmar que la situación provocada por esta forma de operar es inadmisibles, innecesaria, e insostenible.

La calidad del servicio y de la vida urbana se deteriora progresivamente. No existe ninguna justificación técnica, ni económica que avale este tipo de criterio operacional.

### **Investigación específica y representación gráfica de resultados**

Ante esta situación INECO realizó una investigación directa específica, no prevista inicialmente, con el fin de evaluar cuantitativamente el impacto de esta forma de operar el sistema de autobuses. Durante los periodos pico de la mañana y la tarde se realizaron mediciones en 13 localizaciones centrales de San José con concentraciones de puntos terminales de ruta, contabilizándose por periodos de 15 minutos, los autobuses estacionados, girando y circulando.

En las páginas siguientes se ha hecho una representación gráfica de las mediciones realizadas.

## **Plan nacional de transportes de Costa Rica**

### **El transporte público de pasajeros y el proyecto de sectorización.**

Con respecto al transporte público, INECO destaca en su respaldo explícito al proyecto de sectorización, reiterando en este documento los diagnósticos y propuestas ya recogidos en la memoria del plan.

### **Situación actual del transporte público de pasajeros**

En el sistema de transporte público de pasajeros, las situaciones más críticas se concentran en el área de la GAM, donde más de las tres cuartas partes de la movilización de pasajeros se produce en transporte público.

El principal problema de este sistema de transporte público en su organización y su operatividad, quedando al margen cuestiones como su capacidad.

De nada serviría aumentar su capacidad sin poder garantizar una eficiente gestión y operación. Una mejora en los procedimientos de gestión y operación facilitaría que se pudiese aumentar la oferta de servicios, por ende, la capacidad y la velocidad comercial, reduciendo los tiempos de acceso al sistema y los tiempos de tránsito de

cada viaje. Si no se acometen reformas urgentes, el sistema de autobuses está condenado al progresivo deterioro técnico, profesional y económico.

Las soluciones técnicas para conseguir un sistema de transporte de pasajeros eficiente, e las áreas urbanas y metropolitanas del país requiere fundamentalmente, ordenación, racionalización y profesionalización.

### **Organización del sistema de autobuses**

La deficiente organización y operación del sistema de autobuses en el área de la GAM está provocando su progresivo deterioro operacional, técnico, profesional y económico.

Habitualmente, el transporte público tiene un efecto beneficioso sobre la calidad ambiental de los centros urbanos. Sin embargo, en las áreas urbanas centrales de la GAM, y en especial de San José, se produce el fenómeno opuesto: el sistema de autobuses acrecienta la congestión vial y contribuye al deterioro urbano. La concentración de los puntos terminales de las rutas en un área urbana reducida ha sido denunciada como inapropiada en múltiples ocasiones.

Hay que decir, sin ningún tipo de atenuaciones, que la situación provocada por esta forma de operar es inadmisibles, innecesaria, e insostenible. La calidad de los servicios y de la vida urbana se deteriora progresivamente. No existe ninguna justificación técnica ni económica que avale este tipo de criterio operacional.

## **Fiscalización y control del sistema de autobuses**

Es imprescindible reforzar la autoridad, y en especial la autoridad del MOPT sobre el sistema de autobuses. La debilidad se manifiesta en la limitada capacidad de organización, programación y fiscalización del servicio real prestado, con el consiguiente deterioro de todo el sistema. Las cuestiones principales se refieren al cumplimiento de las condiciones de oferta nominal y a los impactos sobre el diario urbano de las formas de gestión de las rutas.

Existen importantes diferencias entre la oferta real observada y los datos teóricos de las concesiones, fijados en los términos de sus contratos. La conclusión más directa es que la capacidad de intervención de la autoridad en la ordenación e inspección del sistema de transporte de pasajeros en autobús es muy limitada, en medio humanos y técnicos. Sin embargo, la conclusión con verdadero valor estratégico es que la limitación está en la concepción del sistema. Es decir, es necesario realizar un diseño global de la red, que deposite toda la iniciativa en los poderes públicos y no dependa de las propuestas individuales y de grupo del sector privado.

El MOPT es quien debe elaborar, inspeccionar y corregir permanentemente el diseño de la red de transporte urbano y metropolitana funcionando, a menos en el área de la GAM, al modo de los organismos específicos (autoridades metropolitanas de transporte) de gestión integrada de los sistemas de transporte de las grandes áreas urbanas con sistemas de transporte eficientes.

### **Jerarquía de rutas, reordenación vial y terminales**

La jerarquía de rutas propuestas en los planes de sectorización (troncales, intersectoriales, de alimentación, y distribuidoras urbanas) tendría un elemento de apoyo de valor estratégico para su desarrollo, en la redefinición completa del sistema de terminales. La definición del sistema de terminales debe apoyarse en la intermodalidad y apoyar a su vez la recuperación de la calidad y seguridad de la vida urbana.

### **Modernización y profesionalización del transporte público de pasajeros**

El contexto institucional en el que se desarrolla la gestión del sistema de transporte público de pasajeros dificulta la aplicación de criterios técnicos y profesionales en las tareas de planificación, programación coordinación e inspección de los servicios.

En las actuales circunstancias la capacidad interna del sistema para evolucionar hacia formas de gestión modernas y adaptadas a las demandas de los usuarios es muy limitada.

Hay que cambiar la concepción del sistema depositando toda la iniciativa de diseño en los poderes públicos, y evitar así la dependencia de las propuestas individuales y de grupo del sector privado. Es imprescindible desplegar las reformas estructurales para ejercer con eficiencia la tarea rectora del MOPT y poder desarrollar el sistema de transporte público con parámetros de calidad internacionalmente homologables.

Los sistemas de transporte público de calidad, allí donde existen, se apoyan en dos pilares básicos: la indiscutible autoridad en el diseño, operación e inspección del sistema, respaldada por la adecuada dotación de medios humanos y técnicos; y el impulso a la sostenibilidad económica del sistema mediante: la creación de infraestructuras y equipamientos específicos, o bien, en el caso particular de los ámbitos metropolitanos a través de subvenciones a la tarifa.

El PNT no ha considerado necesario intervenir en el sistema de transporte público de pasajeros a través de subvenciones a la tarifa, ni en general, ni en el caso particular de las áreas metropolitanas. Sin embargo, sí ha evaluado como imprescindible impulsar su modernización mediante la creación de infraestructura y el apoyo a la dotación de equipamientos específicos.

Así el Plan formula como programas de actuación para la modernización y profesionalización del sistema, los siguientes:

- Infraestructuras metropolitanas;
- Equipamientos metropolitanos; y
- Infraestructuras y equipamientos interprovinciales.

En el ámbito de la GAM los programas de actuación del PNT se deben desarrollar en el contexto de una acción decidida de implantación de las soluciones de reordenación del proyecto de "sectorización" de la red.

INECO analizó y evaluó las propuestas de dicho proyecto de "sectorización" y como primera y principal conclusión, que ha marcado la configuración de los programas de este capítulo, hay que destacar que: la reordenación de la red que la implantación de

dichas propuestas permitiría alcanzar son el mayor ejercicio de racionalización que se ha planteado en los últimos años. Es necesario añadir, además, que a pesar de las demoras en su aplicación no se han podido encontrar argumentos técnicos solventes que justifiquen este retraso.

Es decir, la reordenación propuesta es positiva para el usuario, la calidad de vida en la ciudad y sin lugar a duda positiva en todos los horizontes temporales, para los operadores, aun cuando la resistencia al cambio del sector induzca a evaluar lo contrario.

Está claro que el sector empresarial que opera el sistema de transporte público necesita apoyo para modernizar su equipamiento técnico y tecnológico, pero también es cierto que la mejora de las formas de operación y gestión sólo necesita decisión, voluntad y capacidad profesional, y esto no ha existido o no se ha concretado en transformaciones reales en los últimos años.

En consecuencia, INECO considera prioritaria la implantación de las propuestas del Proyecto de sectorización en el ámbito de la GAM, como acción inexcusable para poder poner en marcha, por parte del MOPT los programas de inversión la síntesis de todo ello se puede expresar de la siguiente forma: INECO considera esenciales estos programas de inversión para reforzar la racionalización del sistema y a su vez evalúa como imprescindible la citada reordenación para dar sentido a las acciones correspondientes.

La implantación de las propuestas del proyecto de "sectorización" será progresiva y con una permanente labor de inspección en su aplicación y en consecuencia la

corrección del diseño de la red de transporte, para su adecuación a la evolución de las necesidades de la movilidad. La evolución en la implantación de la "sectorización" exige dedicar grandes esfuerzos a las tareas de racionalización y profesionalización.

Cabe añadir a las anteriores conclusiones que una implantación progresiva exige, no sólo la inspección en su aplicación y en consecuencia la corrección del diseño de la red, para su adecuación a la evolución de las necesidades de la movilidad, sino también la adecuada selección del punto de arranque de la primera etapa.

En este sentido INECO ha evaluado las prioridades de intervención establecidas por el Consejo de Transporte Público, plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo actualmente vigente, que se resumen a continuación:

**Cuatro rutas intersectoriales:**

- Hatillo San Francisco San Pedro Guadalupe con 32,1 km;
- Escazú Pavas Hospital México Uruca con 18,5 km;
- Escazú Alajuelita Hatillo con 21,7 km; y
- Santa Ana San Antonio de Belén La valencia con 33,9 km
- Tres corredores radiales: Pavas; Escazú; y Desamparados.

La urgencia en la implantación del proyecto de sectorización en todos sus contenidos induce a pensar que se debería poner en marca en su totalidad, sin señalar prioridades entre rutas. No obstante, el ejercicio de racionalización de la red de transporte público que representa su implantación aconseja la implantación gradual y progresiva.

Los criterios para seleccionar las rutas prioritarias deben atender, en opinión de INECO, tanto a cuestiones cuantitativas como cualitativas. Y en ambos casos la perspectiva desde la que evaluar los parámetros de uno u otro carácter debe ser la del usuario directo e indirecto, es decir, la de la calidad del servicio y la calidad de la vida urbana. Como parámetros cuantitativos básicos cabe considerar la población de las zonas servidas y la demanda movilizada.

Los datos disponibles para el conjunto del país, cargados en las bases de datos del modelo de transportes TransCAD, dan un total de 4,56 millones de habitantes para el año base, distribuidos en 108 zonas de transporte. El total de viajes realizados en los días laborales medio en el sistema de transporte público de pasajeros es de 2,23 millones. La matriz origen destino entre dichas 108 zonas de transporte se ha construido con los datos de las mediciones directas realizadas por INECO, complementados y corregidos con los datos procedentes de los estudios del PRUGAM. La zonificación de referencia, cuyos criterios ya se expusieron es la representada en los mapas adjuntos. (Ver Anexo N° 1).

**Opinión de la Contraloría General de la República con respecto al proyecto denominado Ley de movilidad colaborativa**

En atención a su oficio N° CG-219-2016 del 17 de noviembre de 2016, en el que se somete a consulta el proyecto de ley denominado “Ley de movilidad colaborativa”,

que se tramita en expediente legislativo Nro. 20.124. Se indica que mediante oficio DFOE-IFR-0718 del 28 de noviembre, 2016 se solicitó prórroga para la atención del presente asunto, lo cual fue respondido mediante oficio CG-246-2016 del 7 de diciembre de 2016, en el que se señala que en tanto el proyecto no haya sido convocado se tiene hasta el 30 de abril 2017, para remitir nuestra respuesta.

Los numerales 183 y 184 de la Constitución Política constituyen a este órgano contralor como el órgano rector en el control y la vigilancia de la Hacienda Pública, auxiliar de la Asamblea Legislativa siempre relacionado con la materia hacendaria, marco dentro del cual se ejercen nuestras competencias y al cual se circunscribe esta opinión, la que se efectúa sin perjuicio de lo que señalen otros órganos especializados en la materia o con competencias consultivas relacionadas con las diferentes temáticas que se derivan del texto del proyecto que se conoce, tales como el Ministerio de Obras Públicas, el Consejo de Transporte Público, la Procuraduría General de la República, ARESEP, MINAE, MTSS, entre otros.

### **Motivación del Proyecto de Ley**

La motivación del proyecto de ley establece como el objetivo de la propuesta, la regulación de las prácticas de movilidad colaborativa que se dan en el país asimismo, busca incentivar algunos programas de movilidad que colaboren a paliar el congestionamiento vial de nuestras carreteras.

Se pretende, además, contar con un marco jurídico que permita y fomente la innovación, a partir de una competencia justa, regule el cumplimiento de responsabilidades jurídicas, la seguridad ciudadana y los derechos de las personas que integran este nuevo tipo de iniciativas.

En la exposición del proyecto de ley se señala también como objetivo el ser un mecanismo mediante el cual se regulen algunas prácticas de movilidad colaborativa que se dan en el país y fomentar esquemas de competencia justa.

### **Sobre un concepto integral de transporte nacional**

Esta Contraloría General comprende la necesidad de que las sociedades estén abiertas a la búsqueda de opciones novedosas de transporte de personas, considerando lo que defina el Estado como parte de su política de transporte, dentro de un enfoque integral, dada la complejidad y la confluencia de múltiples actores e intereses de diversa índole.

En ese sentido, pareciera que este tipo de iniciativas requiere que sean articuladas con el resto de los elementos que integran un sistema de transporte nacional, y que se encuentra regulado en diferentes normativas y bajo diversos esquemas en nuestro país. Es decir, que es un punto de partida que el Estado determine su posición sobre el tipo de transporte público que regirá en nuestro país y a partir de ese modelo, si fuere necesario, proceder a efectuar las regulaciones y ajustes al marco normativo que rige actualmente esa materia.

De esta manera, se considera aconsejable que la apertura a este tipo de modalidades de transporte se acompañe de una política estatal y de una base técnica sustentable que considere los impactos que efectivamente tendrían como forma de solución al congestionamiento vial y los impactos ambientales, que se indican en la motivación del documento como argumentos para sustentar la iniciativa y en el texto del proyecto.

Lo anterior debido a que no se referencian en la motivación del proyecto, ni el fundamento, ni las proyecciones que evidencien que la aplicación de las modalidades de transporte propuestas tendrá los deseados efectos positivos y significativos en la descongestión y protección del ambiente que se mencionan y que no generaría, por el contrario, el aumento del transporte particular, desvirtuando el objetivo propuesto por el proyecto.

También, es aconsejable, para los ajustes que se estimen pertinentes, que el legislador considere las consecuencias que una nueva normativa tendría sobre las obligaciones contraídas por el Estado y los derechos adquiridos en los contratos de concesiones de obra y de servicio público de transporte ya otorgadas y, en general, sobre la prestación de los servicios de transporte públicos regulados mediante leyes especiales, entre las que pueden citarse, entre otras, la Ley Reguladora del Transporte Remunerado de Personas en Vehículos Automotores, Nro. 3503, Ley Reguladora del Servicio Público de Transporte Remunerado de Personas en Vehículos en la modalidad de Taxi, Nro. 7969, Ley Orgánica Instituto Costarricense

Ferrocarriles INCOFER, Ley Nro. 7001 y a las competencias asignadas por medio de la Ley que “Crea el Ministerio de Transportes en sustitución del actual Ministerio de Obras Públicas”, Ley Nro. 3155, a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y el CTP; y los alcances propios de la rectoría del sector transporte e infraestructura a cargo del Ministro de Obras Públicas y Transporte y el Presidente de la República.

En cuanto responsables de la dirección política del sector transportes e infraestructura. Igualmente, la relación con otros entes que tienen competencia en materia de regulación de servicios públicos, como es la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, incluso de otros entes u órganos para protección al usuario o al consumidor. Lo anterior, con miras a una adecuada armonización de las regulaciones existentes con las regulaciones futuras

En ese mismo orden de cosas, a modo de ejemplo, se puede mencionar que el actual Plan Nacional de Transporte define la política estatal en materia de transporte público, en los términos siguientes:

*“Es misión del MOPT apoyar la visión de país que persigue el Gobierno de la Nación, contribuir a la definición de la política de transportes que establezca el Poder Ejecutivo y ejecutar la misma en calidad de “autoridad oficial única” en la materia, tal y como establece el artículo 4 de la ley de creación. Cualquier otra institución deberá contribuir y apoyar la acción del MOPT para facilitar la consecución de las metas y retos establecidos, que son únicos para el país. Esta es la principal visión del MOPT,*

*constituir el punto de encuentro de todos los agentes económicos y sociales del país, para desde el diálogo, y a partir de las contribuciones de todos ellos, proponer al Poder Ejecutivo la política de transportes a seguir, y una vez aprobada, proceder a ejecutarla como única autoridad en la materia. Con todo, el objetivo es poder llevar a cabo las acciones establecidas en este Plan para así asegurar que las metas y retos puedan ser alcanzados en forma y plazo.”* Fuente. “Proyecto de ley Movilidad Colaborativa en Costa Rica”, octubre 2016.

En ese sentido, es aconsejable la armonización de las competencias asignadas al Ministerio de Economía, Industria y Comercio con las que corresponden a la rectoría del Sector Transporte e Infraestructura al MOPT y las competencias legales otorgadas a los órganos y entes que son impactados con la iniciativa legal propuesta, toda vez que, por ejemplo, en lo que respecta a las competencias del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, según su ley orgánica, Ley N° 6054 y sus reformas, están referidas a política económica, desarrollo y fomento empresarial, por lo que resultan ajenas a su quehacer muchas de las funciones que contempla este proyecto en cuanto a materia de transporte.

Al existir en nuestro medio diversas instancias especializadas en temas de transporte, es aconsejable la valoración de la conveniencia de asignar funciones de control, por ejemplo: de la eficiencia, seguridad y comodidad de un servicio de transporte<sup>1</sup> a un ministerio cuyas funciones son ajenas a esa materia. Aunado a que ello podría generar una duplicidad de funciones, una mayor complejidad en las

interrelaciones de las diferentes instituciones y un aumento en la planilla estatal, según se desarrolla más adelante.

En otras oportunidades, esta Contraloría General ha sugerido, como marco orientador de la discusión legislativa al estudiarse un proyecto de ley, una serie de aspectos, que pueden colaborar también en esta oportunidad con un abordaje integral de temas de relevancia para contar con un cuerpo legal armónico, coherente y equilibrado, que contribuya a solventar la necesidad o problemática particular. En ese sentido, se han señalado las siguientes interrogantes. Art 7 inciso IV del proyecto.

*“¿Qué necesidad se requiere solventar con la iniciativa?  
¿Cuáles son los sujetos responsables de cada una de las funciones establecidas? ¿Cuál es el esquema jurídico que se propone y cuál es el que mejor se adapta a los fines pretendidos por la iniciativa? ¿Existen los recursos económicos suficientes para cubrir los gastos futuros de la iniciativa? ¿Qué actividad alternativa se verá afectada con esta desviación de recursos y cuál será el impacto sobre la colectividad? ¿Quiénes son los operadores públicos en la actividad relacionada con esta iniciativa? ¿Existen otras instancias con funciones similares? ¿Cuáles son los mecanismos de coordinación interinstitucional? ¿Se generan ahorros o se logran economías de escala con la iniciativa? ¿Se crea o se disminuye la capacidad del aparato estatal de adaptarse a nuevas realidades económicas y sociales?*

*¿Cuál es el grado de afectación sobre los recursos de libre disponibilidad del gobierno? ¿Se provoca rigidez al accionar de la política pública del gobierno? ¿Quién ejerce la política pública en esta materia? ¿Cuáles deben ser las relaciones de coordinación intra interinstitucional para lograr los objetivos pretendidos? ¿Se establece con claridad la obligatoriedad de tales relaciones de coordinación? ¿Ante quién rinde cuentas? ¿Cuáles son las implicaciones del incumplimiento de las obligaciones y compromisos adquiridos? ¿Es necesario que esta iniciativa modifique o derogue el marco institucional existente? ¿Se consideran en la iniciativa los mecanismos de revisión institucional de frente a cambios en las motivaciones que justifican su creación?*

Por último, el proyecto de ley, en su motivación se refiere a su propósito de contar con la búsqueda de “un marco normativo que permita y fomente la innovación bajo un esquema de competencia justa, que garantice el cumplimiento de las responsabilidades jurídicas, la seguridad ciudadana y los derechos de las personas que integran este tipo de iniciativas”; dichos objetivos, y particularmente, el concepto de competencia justa, ha de considerarse bajo una visión sistemática que evite distorsiones que puedan promover más bien desigualdades, todo lo cual, tal y como se ha mencionado, requiere una definición estatal mediante políticas

públicas sobre lo que se necesita y se busca en materia de transporte a nivel nacional.

## **Algunos planteamientos generales en relación con el articulado del proyecto**

### **Modalidad colaborativa cerrada**

Algunas inquietudes, que no pretenden ser exhaustivas, surgen en torno al ámbito de aplicación establecido en el proyecto de ley relativo a la Administración Pública, y que se formulan al legislador para que, si así lo considera, sean canalizadas a las instancias consultivas correspondientes, a fin de que la Asamblea Legislativa cuente con insumos que contribuyan al análisis legislativo.

Así las cosas, en el caso de la movilidad colaborativa cerrada, se plantean interrogantes sobre si han sido considerados los alcances de su obligatoriedad para las instituciones, la disposición de recurso humano y material, su impacto sobre la gestión de las organizaciones, la inversión de recursos en ese cometido y sus presupuestos.

Además, los alcances de la responsabilidad de las instituciones públicas en cuanto a la gestión de la promoción e implementación de ese modelo, así como de las responsabilidades derivadas de la propia actividad. La necesidad de establecer mecanismos de control y de fiscalización que garanticen el uso de los recursos

públicos de la manera correcta, sobre esa actividad implica también destinar recursos y presupuesto. Se genera dudas en este caso, por ejemplo ¿Cuáles son los alcances regulatorios de las administraciones para este tipo de servicio que es de naturaleza privada? ¿Bajo qué criterios define o rechaza a multiplicidad de eventuales interesados?

¿Puede ejercer control sobre la actividad de privados?

El proyecto de ley al definir la movilidad colaborativa en términos generales hace referencia al destino de vehículos propios o ajenos y a partir de este concepto ¿se habilita a las administraciones públicas a disponer de sus vehículos institucionales?

Las plataformas tecnológicas que deben sustentar la prestación del servicio ¿Deben en el caso de la modalidad colaborativa cerrada, ser sufragada con recursos públicos? ¿Cuál o cuáles serían las fuentes de financiamiento? ¿Resulta obligatorio para las instituciones la implementación de los lineamientos que sobre el particular defina el MICIT y el MOPT en lo relativo a las citadas plataformas tecnológicas?

¿Qué tipo de empresas pueden prestar este servicio? ¿Pueden hacerlo empresas privadas? ¿Es posible que estas empresas se beneficien de los incentivos establecidos en el proyecto?

¿Qué tipo de relaciones se establecen entre el prestador del servicio y la Administración o empresa promotora de la modalidad, cuál es el límite de sus responsabilidades? ¿Cuáles son los criterios que debe definir la administración o las empresas para determinar qué gastos compartidos deben ser considerados por las partes (usuario y prestatario del servicio)? ¿Qué participación, derechos y obligaciones tiene el usuario?

¿Cuáles son las implicaciones del no registro por parte de una institución pública o empresa en el Registro de Programas de Movilidad Colaborativa?

El proyecto de ley plantea como mecanismo para promover la modalidad colaborativa cerrada una serie de incentivos. En primer término, surge la interrogante sobre quiénes podrían ser los beneficiarios de estos incentivos; los alcances del concepto institución pública; la definición de qué tipo de empresas pueden participar; si los centros de enseñanza se entienden públicos y privados; si organismos legales sin fines de lucro pueden participar a tenor de lo que señala el artículo 25; si pueden revocarse esos incentivos; entre otros.

Es aconsejable que el legislador considere los impactos de los beneficios contemplados en el proyecto, según la posibilidad material de las instituciones, por ejemplo: en el caso de las áreas de parqueo que podrían disponerse para esos efectos, las implicaciones de índole jurídica y económica en cuanto a la exoneración en el pago de parquímetros y de peajes nacionales, y de las obligaciones contraídas por el Estado las cuales son sufragadas a partir de esos ingresos. Las consecuencias que genera el exonerar a una determinada cantidad de vehículos bajo esta modalidad de la restricción vehicular. Además, de los efectos que ello genera en relación con la gestión para la efectiva aplicación del incentivo, así como para su control por parte de las instituciones o empresa promotoras, y para los agentes encargados de la recaudación de los montos establecidos por parquímetros y peajes, por ejemplo.

En este tema, es también aconsejable, que el legislador considere el carácter restrictivo de regulaciones de esta naturaleza, que otorgan algún tipo de beneficio, dado que su aplicación tiene impacto directo sobre recursos públicos, y en tal sentido no parece conveniente dejar abierta la norma a la posibilidad de que se cree cualquier otro incentivo por las instituciones gestoras del programa, ni que puedan derivarse de negociaciones consensuadas, tal y como lo establece el proyecto de ley.

### **Modalidad colaborativa abierta**

Se indica que, bajo esta modalidad, se requiere que las empresas de redes de transporte cuenten con una plataforma tecnológica, no obstante, no se establecen parámetros referenciales para las condiciones de dicha plataforma, ni una remisión a definiciones a nivel reglamentario. No está claro si sobre este aspecto tiene alguna injerencia el MICIT y el MOPT, dada la amplitud de la redacción del artículo 7, referido a la modalidad colaborativa cerrada.

Esta modalidad de transporte se propone bajo el establecimiento de un esquema de precios definido entre el prestador del servicio y el cliente, y si bien se señala la necesidad de que ese esquema de precios debe ser de fácil acceso al cliente y que resulta de carácter consensuado, no se establecen de manera clara ni suficiente, mecanismos que permitan al usuario hacer valer sus derechos y efectuar los

reclamos que procedan sobre este particular. La determinación del precio es un aspecto que debe ser valorado además de frente a los controles que las instancias estatales correspondientes están llamadas a hacer en defensa del usuario, así como el control sobre el porcentaje que, a partir de ese precio, deben dirigirse al Fondo Nacional de Movilidad Sostenible que crea el Proyecto de Ley.

Adicionalmente, en relación con el referido Fondo de Movilidad Sostenible, es recomendable que el legislador valore la creación de este tipo de figuras, toda vez que, con ello, por lo general, se crean nuevas estructuras y funciones administrativas que implican costos y gastos de gestión y de control que podría eventualmente ser asumidos dentro del accionar ordinario institucional. Asimismo, es también relevante, que los objetivos que con dicho fondo se pretendan lograr, estén suficientemente fundamentados y delimitados en la norma de creación.

Por otra parte, también en relación con el Fondo de Movilidad Sostenible se indica en el proyecto, que su patrimonio estaría constituido por los montos provenientes de las cuotas del registro de inscripción, así como del aporte del tres por ciento (3%) cobrado por el servicio de modalidad colaborativa abierta remunerada prestado por choferes colaborativos. Asimismo, se establecen los porcentajes de asignación de dicho fondo. No obstante, no está claro el rubro definido en un setenta y cinco por ciento (75%) para la aplicación concursable, en tanto posteriormente se regula tan solo un sesenta y cinco por ciento (65%) para el apoyo y financiamiento de proyectos, y la razón de que el artículo 60 únicamente

destine un sesenta por ciento (60%) al referido concurso. No se regula tampoco el remanente de esa asignación.

El proyecto establece la administración de dicho fondo tanto a cargo del MEIC, como de la Comisión Evaluadora en cuanto a la definición de los proyectos. Pero, además, se establece la creación de un fideicomiso. Sobre el particular, resulta medular valorar la conveniencia de la utilización de esta figura, según lo que ya ha señalado esta Contraloría General y que puede apreciarse en el documento denominado "Aspectos que inciden en los costos de administración de los fideicomisos creados con recursos públicos en Costa Rica: Aportes para la discusión, DFOE-EC-OS-01-2016", emitido por este órgano contralor el pasado 15 de diciembre de 2016.

En este caso particular y, señalando solo uno de los aspectos que merecen ser observados por el legislador, está que los recursos que se pretenden trasladar al fideicomiso, se originan en un Ministerio sujeto a las políticas de Caja Única del Estado emitidas por la Tesorería Nacional, por lo que, los recursos no llegaran en ningún momento a manos del fiduciario ni generarán intereses de ser invertidos, aun cuando deba pagarse comisión al fiduciario por una supuesta administración de los recursos. En caso de utilizar esta figura, resulta aconsejable una regulación más amplia sobre las coordinaciones e interrelaciones de estas unidades administrativas, así como un mayor grado de especificidad sobre el objeto, el patrimonio, los controles, entre otros que regirían el fideicomiso que se pretende constituir, dada la complejidad de esa figura.

### **Creación de nuevas estructuras administrativas**

El proyecto de ley establece diferentes instancias administrativas. Es así como crea el Registro de Programas de Modalidad Colaborativa, (artículo 19), Registro de Empresas en Redes de Transportes (artículo 32), la Oficina de modalidad colaborativa (artículo 29) como dependencias del MEIC y además, la Comisión Evaluadora (artículo 61) como un órgano colegiado.

En términos generales, en relación con las reestructuraciones institucionales, particularmente en lo que corresponde a una eventual expansión de la estructura administrativa. Es importante tomar en consideración lo que este órgano contralor ha mencionado en otras ocasiones:

“Así, en diversas oportunidades se ha referido con preocupación en sus memorias anuales en cuanto a un crecimiento del aparato público desordenado y diversificado (atomización orgánica y funcional), sin una visión coherente, clara y estratégica; lo que produce un panorama institucional complejo que dificulta la coordinación, la planificación y la ejecución de las políticas estatales, así como la articulación y puesta en funcionamiento de los esquemas de responsabilidades y el principio de seguridad jurídica. Además, que se generan duplicidades estructurales con una mayor dificultad para la evaluación de resultados y el control de la gestión.

Dado lo indicado, esta Contraloría General también ha señalado la necesidad de promover la articulación de dicho aparato estatal, por medio de acciones que eviten la duplicidad en el ejercicio de sus funciones y el consecuente desaprovechamiento de la hacienda pública, de ahí que ha expresado que un óptimo diseño institucional permitiría, entre otras cosas, incrementar la seguridad jurídica, minimizar los costos de transacción de las actividades económicas, maximizar la eficiencia de la gestión pública y crear las condiciones necesarias para la transparencia y la participación ciudadana.”

Es fundamental que el legislador, al crear las estructuras administrativas que sean necesarias para el cumplimiento de las funciones que se pretenden asignar con la norma propuesta, además del respaldo presupuestario que permita su actuación, regule con claridad sus marcos de acción, de interrelación y líneas de autoridad y las dotes de los recursos necesarios para cumplir su cometido.

En ese sentido resulta necesario que se ofrezcan a la administración suficientes mecanismos y competencias que le permitan ejercer un verdadero control sobre esta actividad, a través de inspecciones, aplicación de sanciones; formas adecuadas de recaudación y de vigilancia, particularmente, en un sistema en donde se promueve la liberación del esquema de precios, de frente a los porcentajes que deben ser recaudados y las obligaciones de naturaleza tributaria que deben exigirse.

### **Régimen sancionatorio**

Es necesario, sin detrimento del criterio técnico de la instancia correspondiente, que el legislador al momento de determinar los montos de las sanciones de tipo económico considere los principios de razonabilidad y proporcionalidad. Asimismo,

sobre la posibilidad introducida en el proyecto relativa a que ante errores de tipo material puedan ser impuestas sanciones “por la sola constatación del incumplimiento”, resulta aconsejable sea valorada, de frente al derecho al debido proceso. Además, como se indicó supra; se dote a la administración responsable de hacer cumplir las obligaciones a los prestadores del servicio colaborativo, de personal para las inspecciones, control del registro, tramitación de procedimientos sancionatorios y cobratorios, entre otros, considerando además los impactos presupuestarios que esas nuevas funciones demandan.

### **Otros aspectos**

No incorpora el proyecto modificaciones o derogaciones a otras normas existentes, lo que pareciera necesario desde el principio de seguridad jurídica, puesto que, tal y como se ha indicado, desde una visión integral del tema de transporte, confluyen numerosas normativas regulatorias, marcos competenciales, obligaciones contractuales, etc., que se verían afectadas con las normas propuestas, y que requieren disposiciones claras sobre la normativa que se aplicaría y las condiciones de transición entre lo actualmente vigente y la nueva legislación y modelo que se establecería con este proyecto de ley.

## **Plan Nacional de transportes de Costa Rica 2011-2035**

### **El transporte público de pasajeros y el proyecto de sectorización**

En relación con el transporte público INECO quiere destacar su respaldo explícito al proyecto de sectorización, reiterando en este documento los diagnósticos y propuestas ya recogidos en la Memoria del Plan.

### **Situación actual del transporte público de pasajeros**

En el sistema de transporte público de pasajeros, las situaciones más críticas se concentran en el área de la GAM, donde más de las tres cuartas partes de la movilización de pasajeros se produce en transporte público. El principal problema de este sistema de transporte público en su organización y su operatividad quedando al margen cuestiones como su capacidad.

De nada serviría aumentar su capacidad sin poder garantizar una eficiente gestión y operación de este. Una mejora en los procedimientos de gestión y operación facilitaría que se pudiese aumentar la oferta de servicios, y, por ende, la capacidad y la velocidad comercial, reduciendo los tiempos de acceso al sistema y los tiempos de tránsito de cada viaje. Si no se acometen reformas urgentes, el sistema de autobuses está condenado al progresivo deterioro técnico, profesional y económico.

Las soluciones técnicas para conseguir un sistema de transporte de pasajeros eficiente, e las áreas urbanas y metropolitanas del país, requiere fundamentalmente: ordenación, racionalización y profesionalización.

### **Organización del sistema de autobuses**

La deficiente organización y operación del sistema de autobuses en el área de la GAM está provocando su progresivo deterioro operacional, técnico, profesional y económico. Habitualmente el transporte público tiene un efecto beneficioso sobre la calidad ambiental de los centros urbanos. Sin embargo, en las áreas urbanas centrales de la GAM, y en especial de San José, se produce el fenómeno opuesto: el sistema de autobuses acrecienta la congestión vial y contribuye al deterioro urbano. La concentración de los puntos terminales de las rutas en un área urbana reducida ha sido denunciada como inapropiada en múltiples ocasiones.

Hay que decir, sin ningún tipo de atenuaciones, que la situación provocada por esta forma de operar es inadmisibile, innecesaria, e insostenible. La calidad de los servicios y de la vida urbana se deteriora progresivamente. No existe ninguna justificación técnica ni económica que avale este tipo de criterio operacional.

### **Fiscalización y control del sistema de autobuses**

Es imprescindible reforzar la autoridad, y en especial la autoridad del MOPT, sobre el sistema de autobuses. La debilidad se manifiesta en la limitada capacidad de organización, programación y fiscalización del servicio real prestado, con el consiguiente deterioro de todo el sistema. Las cuestiones principales se refieren al cumplimiento de las condiciones de oferta nominal y a los impactos sobre el viario urbano de las formas de gestión de las rutas.

Existen importantes diferencias entre la oferta real observada y los datos teóricos de las concesiones, fijados en los términos de sus contratos. La conclusión

más directa es que la capacidad de intervención de la autoridad en la ordenación e inspección del sistema de transporte de pasajeros en autobús es muy limitada, en medio humanos y técnicos. Sin embargo, la conclusión con verdadero valor estratégico es que la limitación está en la concepción del sistema. Es decir, es necesario realizar un diseño global de la red, que deposite toda la iniciativa en los poderes públicos y no dependa de las propuestas individuales y de grupo del sector privado.

Es el MOPT quien debe elaborar, inspeccionar y corregir permanentemente el diseño de la red de transporte urbano y metropolitana funcionando, a menos en el área de la GAM, al modo de los organismos específicos (autoridades metropolitanas de transporte) de gestión integrada de los sistemas de transporte de las grandes áreas urbanas con sistemas de transporte eficientes.

### **Jerarquía de rutas, reordenación vial y terminales**

La jerarquía de rutas propuestas en los planes de sectorización (troncales, intersectoriales, de alimentación, y distribuidoras urbanas) tendría un elemento de apoyo de valor estratégico para su desarrollo, en la redefinición completa del sistema de terminales. La definición del sistema de terminales debe apoyarse en la intermodalidad y apoyar a su vez la recuperación de la calidad y seguridad de la vida urbana.

## **Modernización y profesionalización del transporte público de pasajeros**

El contexto institucional en el que se desarrolla la gestión del sistema de transporte público de pasajeros dificulta la aplicación de criterios técnicos y profesionales en las tareas de planificación, programación coordinación e inspección de los servicios.

En las actuales circunstancias la capacidad interna del sistema para evolucionar hacia forma de gestión moderna y adaptada a las demandas de los usuarios es muy limitada.

Hay que cambia la concepción del sistema depositando toda la iniciativa de diseño en los poderes públicos, y evitar así la dependencia de las propuestas individuales y de grupo del sector privado. Es imprescindible desplegar las reformas estructurales para ejercer con eficiencia la tarea rectora del MOPT y poder desarrollar el sistema de transporte público con parámetros de calidad internacionalmente homologables.

Los sistemas de transporte público de calidad, allí donde existen, se apoyan en dos pilares básicos:

- La indiscutible autoridad en el diseño, operación e inspección del sistema, respaldada por la adecuada dotación de medios humanos y técnicos; y
- El impulso a la sostenibilidad economía del sistema mediante: la creación de infraestructuras y equipamientos específicos, o bien, en el caso particular de los ámbitos metropolitanos a través de subvenciones a la tarifa.

El PNT no ha considerado necesario intervenir en el sistema de transporte público de pasajeros a través de subvenciones a la tarifa, ni en general, ni en el caso particular de las áreas metropolitanas. Sin embargo, sí ha evaluado como imprescindible impulsar su modernización mediante la creación de infraestructura y el apoyo a la dotación de equipamientos específicos.

- Así el Plan formula como programas de actuación para la modernización y profesionalización del sistema, los siguientes:
- Infraestructuras metropolitanas;
- Equipamientos metropolitanos; y
- Infraestructuras y equipamientos interprovinciales.

En el ámbito de la GAM los programas de actuación del PNT se deben desarrollar en el contexto de una acción decidida de implantación de las soluciones de reordenación del proyecto de "sectorización" de la red.

INECO analizó y evaluó las propuestas de dicho proyecto de "sectorización" y como primera y principal conclusión, que ha marcado la configuración de los programas de este capítulo, hay que destacar que: la reordenación de la red que la implantación de dichas propuestas permitiría alcanzar son el mayor ejercicio de racionalización que se ha planteado en los últimos años. Es necesario añadir, además, que a pesar de las demoras en su aplicación no se han podido encontrar argumentos técnicos solventes que justifiquen este retraso.

Es decir, la reordenación propuesta es positiva para el usuario, la calidad de vida en la ciudad y sin lugar a duda positiva en todos los horizontes temporales, para los

operadores, aun cuando la resistencia al cambio del sector induzca a evaluar lo contrario. Está claro que el sector empresarial que opera el sistema de transporte públicos necesita apoyo para modernizar su equipamiento técnico y tecnológico, pero también es cierto que la mejora de las formas de operación y gestión sólo necesita decisión, voluntad, capacidad profesional, y esto o no ha existido o no se ha concretado en transformaciones reales en últimos años.

En consecuencia, INECO considera prioritaria la implantación de las propuestas del Proyecto de sectorización en el ámbito de la GAM, como acción inexcusable para poder poner en marcha, por parte del MOPT los programas de inversión. La síntesis de todo ello se puede expresar de la siguiente forma: INECA considera esenciales estos programas de inversión para reforzar la racionalización del sistema y a su vez evalúa como imprescindible la citada reordenación para dar sentido a las acciones correspondientes.

La implantación de las propuestas del proyecto de "sectorización" será progresiva y con una permanente labor de inspección en su aplicación y en consecuencia la corrección del diseño de la red de transporte, para su adecuación a la evolución de las necesidades de la movilidad. La evolución en la implantación de la "sectorización" exige dedicar grandes esfuerzos a las tareas de racionalización y profesionalización.

Cabe añadir a las anteriores conclusiones que una implantación progresiva exige, no sólo la inspección en su aplicación y en consecuencia la corrección del diseño de la red, para su adecuación a la evolución de las necesidades de la movilidad, sino también la adecuada selección del punto de arranque, de la primera etapa.

En este sentido INECO ha evaluado las prioridades de intervención establecidas por el Consejo de Transporte Público, plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo actualmente vigente, que se resumen a continuación:

**Cuatro rutas intersectoriales:**

- Hatillo San Francisco San Pedro Guadalupe con 32,1 km;
  - Escazú Pavas Hospital México Uruca con 18,5 km;
  - Escazú Alajuelita Hatillo con 21,7 km; y
  - Santa Ana San Antonio de Belén La valencia con 33,9 km
- y tres corredores radiales: Pavas; Escazú; y Desamparados.

La urgencia en la implantación del proyecto de sectorización en todos sus contenidos induce a pensar que se debería poner en marca en su totalidad, sin señalar prioridades entre rutas. No obstante, el ejercicio de racionalización de la red de transporte público que representa su implantación aconseja la implantación gradual y progresiva.

Los criterios para seleccionar las rutas prioritarias deben atender, en opinión de INECO, tanto a cuestiones cuantitativas como cualitativas. Y en ambos casos la perspectiva desde la que evaluar los parámetros de uno u otro carácter debe ser la del usuario directo e indirecto, es decir, la de la calidad del servicio y la calidad de la vida urbana. Como parámetros cuantitativos básicos cabe considerar la población de las zonas servidas y la demanda movilizada.

Los datos disponibles para el conjunto del país, cargados en las bases de datos del modelo de transportes TransCAD, dan un total de 4,56 millones de habitantes para el

año base, distribuidos en 108 zonas de transporte. El total de viajes realizados en el día laborable medio en el sistema de transporte público de pasajeros es de 2,23 millones. La matriz origen destino entre dichas 108 zonas de transporte se ha construido con los datos de las mediciones directas realizadas por INECO, complementados y corregidos con los datos procedentes de los estudios del PRUGAM. La zonificación de referencia, cuyos criterios ya se expusieron es la representada en los mapas adjuntos. (Ver Anexo 2)

### **El transporte público en la gran área metropolitana de Costa Rica**

Costa Rica necesita una nueva perspectiva de transporte público a largo plazo. a pesar de su gran importancia para la sociedad costarricense, la red de transporte público no cumple con las necesidades de una ciudad del siglo XXI. El mal funcionamiento del transporte público en la Gran Área Metropolitana (GAM) se traduce en perjuicios para el turismo, para el medioambiente y también para el sector empresarial del país.

El problema más grande es la falta de datos que permita a las autoridades diseñar el sistema según las necesidades de la sociedad. Sin estos datos no se podrán emprender las numerosas propuestas que tienen el potencial de aliviar la situación y hacer el sistema más eficiente, tales como la sectorización, la reorganización de las paradas y la construcción de un tren eléctrico.

Lo primero que hay que hacer para mejorar el transporte público es implementar un sistema integrado de cobro electrónico para la GAM. Esto no solo lo hará más seguro, higiénico y eficiente, sino que también permitirá generar datos precisos que se

necesitan para una base de información y de planificación a futuro. El contar con un buen sistema de transporte público moderno es un interés público que conlleva beneficios para el turismo, la economía y la salud pública, entre otros sectores.

### **Importancia del transporte público para Costa Rica**

El servicio público de transporte colectivo de personas es un elemento clave de la sociedad costarricense. Las rutas de los autobuses conectan las diferentes partes del país y garantizan su funcionamiento. Aun con una motorización individual bastante alta, el transporte público continúa jugando un papel sumamente importante, según se puede ver por ejemplo en el número de viajes diarios. En todo el país, se realizan cercad de 2.23 millones de viajes al día en transporte público (González, Jiménez 2013:2). Sobre todo, en la GAM destaca la importancia de los autobuses y poco a poco nuevamente del ferrocarril. La mayoría de la población de la GAM utiliza los autobuses a diario para trasladarse a su trabajo o centro de estudio (Herrera C. 2014b). Estas cifras se pueden interpretar como una expresión de satisfacción con el servicio prestado por parte de las empresas concesionarias. Sin embargo, muchas personas no tienen otra opción que usar el autobús, para una gran parte de la población el transporte público es la única manera de trasladarse entre dos puntos alejados por no tener acceso a otro vehículo motorizado.

El transporte público de personas en Costa Rica tiene por lo tanto un inmenso factor social porque brinda movilidad a una gran cantidad de personas para que puedan llegar

a sus destinos, ya sea para trabajar, estudiar, hacer compras hacer visita, etc. Estas conexiones son base de una sociedad moderna.

## **Economía**

También para los negocios y centros comerciales esta movilidad es elemental para atraer clientes; quien no tiene cómo llegar a la tienda y no puede comprar. Además, los (a) empleados sin carro propio tienen que llegar a tiempo cada mañana al trabajo. Por lo tanto, toda la economía nacional depende de un servicio de transporte público eficiente y puntual. Si por culpa del transporte se acumulan los retrasos, la empresa perderá productividad y competitividad en el mercado. Además, un transporte público deficiente puede provocar que una empresa no encuentre el personal necesario y calificado para su negocio, aunque el salario sea atractivo, una persona especialista que viva en Tres Ríos lo pensará mucho antes de aceptar un trabajo en Escazú si va a pagar una mejora salarial con muchas horas en las presas.

Para las empresas que dependen de una logística eficaz y puntual, el transporte público significa una respuesta positiva, naturalmente a sus intereses. Las empresas de transporte ganarían si se reduce la cantidad de carros particulares e individuales en las calles ya que pueden asegurar un mejor servicio y que los bienes lleguen a tiempo y en buen estado a su destino. Al contrario, el congestionamiento de las carretas causa gastos importantes no solo para las empresas de transporte, (como horas de trabajo y combustibles) sino también para sus clientes que tienen que asumir pérdidas por retrasos en la producción.

## **Turismo**

Un adecuado sistema de transporte público y una red de conexión vial son vitales para cualquier destino y atractivo turístico. Gran cantidad de turistas, especialmente el grupo que viene con el viaje armado, se desplazan en autobuses turísticos o en carro alquilado y no es transporte público, también para el turismo, sector económico más grande del país y su mayor ingreso de divisas, los autobuses y el tren juegan un papel importante. No solo el grupo creciente de turistas nacionales usa los autobuses, el gran grupo de mochileros y principalmente jóvenes que visitan Costa Rica con muchas ganas de explorar, pretende gozar de gran flexibilidad durante su estadía sin gastar su presupuesto en el alquiler de un automóvil.

Además, una red moderna de transporte público contribuye a que los y las turistas se lleven a impresión de Costa Rica como un país comprometido con el medioambiente. El atractivo de Costa Rica como destino turístico proviene de su riqueza natural única, sus bosques, sus playas y su biodiversidad. Es un país líder en ecoturismo, se presenta a nivel internacional como lugar verde y sostenible de carácter ejemplar, no sólo en las grandes ferias turísticas sino también en sus relaciones internacionales. Así se generó una imagen verde una Costa Rica que aprecia su herencia natural y protege sus recursos, según la cual la política y la gente trabajan juntos para minimizar el impacto ecológico de la actividad humana. Para el turismo en Costa Rica mantener y cuidar esta imagen tan positiva es esencial y dañarla significa poner en riesgo la base de ingreso de una gran parte de la población.

## **Ambiente**

Sin contribución del transporte público no se podrá cumplir la Carbono Neutralidad 2021. Mientras las emisiones absolutas de GEI de Costa Rica son marginales en el contexto global, el país está entre los que más se verán afectados por los impactos del cambio climático, como ya se puede observar en las zonas costeras y en la zona de Guanacaste donde está disminuyendo la precipitación. Sin embargo, aunque es víctima del cambio climático, Costa Rica tiene varias posibilidades de desarrollo y de adaptación. Para alcanzar la Carbono Neutralidad es necesario implementar políticas y tecnologías que ayuden a reducir la dependencia de combustibles fósiles, especialmente en el sector transporte. Según los análisis del Instituto Meteorológico Nacional (IMN), el sector de transporte terrestre es el mayor emisor del GEI del país con 4,53 millones de toneladas de las 8.78 millones de toneladas del GEI en total para el 2010 (Chacón Araya et al. 2014). Esta cifra sería seguramente más alta sin la participación de los autobuses y el tren. No obstante, el transporte público posee grandes potencialidades en su desarrollo para contribuir a una menor contaminación ambiental, ya sea con motores de última generación (híbridos o eléctricos) o aumentando el atractivo e impacto del sistema.

## **Salud**

El transporte público también es un asunto de salud pública. La contaminación del aire con azufre y partículas provenientes de hidrocarburos quemados pueden causar

daños en el sistema respiratorio y cáncer en los pulmones. Las personas que viven en los centros urbanos y cerca de grandes carreteras, y sobre todo los y las niños (as) son quienes más se exponen al riesgo de sufrir enfermedades. En las metrópolis de Asia, y en otras partes del mundo, la contaminación del aire causada por el crecimiento masivo del sector de transporte se vuelve un problema incontrolable para las autoridades y una pesadilla para los habitantes de las ciudades. Aparte de mejorar la calidad de los combustibles y aplicar restricciones vehiculares, fomentar una red moderna de transporte público es una de las medidas más eficaces para frenar este fenómeno tan dramático, autobuses y trenes causan mucho menos contaminación (per cápita) y al reducir la cantidad de vehículos particulares llevan una mayor seguridad vial y menos muertes en carretera.

### **Estado actual del transporte público**

En la GAM es obvio que el servicio de transporte público no cumple con las necesidades que tienen los diferentes sectores de la sociedad. Aunque en algunos aspectos ir en autobús o tren alivia el caos vial y conlleva beneficios para los y las usuarios (as) el sistema en si es deficiente e ineficiente.

Históricamente, el transporte público en Costa Rica ha estado organizado en un modelo concéntrico, estructura que tiene sus orígenes en otra época en muchas personas que vivían en los pueblos alrededor de la capital no poseían vehículo privado. Los pueblos pequeños de antes se expandieron hasta que hoy en día se pueden

considerar barrios de una gran aglomeración que se extiende entre Alajuela y Paraíso de Cartago. Mucha gente que vive en el Valle Central frecuentemente trabaja en otras partes de la GAM y depende de un medio de transporte que los lleve en las mañanas y los trae de vuelta en las tardes.

La red de transporte público, por su parte, mantiene la idea anacrónica de conectar a cada pueblo o comunidad con el centro de San José. Esto no refleja las necesidades de las decenas de miles de personas que todos los días viajan en autobús. En automóvil y carretera despejada es posible recorrer una distancia de diez kilómetros entre Rohrmoser al Oeste de San José y la Universidad de Costa Rica (UCR) en el Este, en 20 minutos, en autobús, en cambio, el viaje puede durar hasta 90 minutos. ¿Por qué?

La respuesta es tan simple como reveladora: La red de transporte público en la GAM no es una red.

El sistema no está pensado para combinar rutas. Cada ruta existe de manera más o menos independiente. Existen pocas paradas compartidas entre varias rutas, lo que significa que para llegar de un lado a otro no solo hay que realizar trasbordo, sino que siempre hay que caminar entre 1000 o 1500 metros entre las paradas. Además, prácticamente todas las rutas entran a los núcleos urbanos de la GAM. Cada día cerca de 2,500 autobuses, locales y de larga distancia, llegan al centro de San José, convirtiendo la capital en una gigantesca estación de empalme de teco abierto con autobuses parados en vías públicas obstruyendo el paso para los demás vehículos.

Los autobuses van más lentos que los vehículos individuales con los que comparten la misma vía y pierden así una ventaja ante el transporte privado. Contribuyen a la congestión de las calles lo que no solamente afecta conductores (as) y pasajeros (as) sino también a los peatones que trabajan en un ambiente altamente ruidoso y estresante al lado de estas calles. Por el tránsito lento, Costa Rica depende de grandes cantidades de hidrocarburos fósiles importados que contaminan el medioambiente y que hacen al país altamente vulnerable ante el precio del petróleo en el mercado internación.

Las paradas, ubicadas en forma desordenada, carecen de cualquier tipo de información sobre rutas y horarios haciendo casi imposible para una persona foránea usar el transporte público en la GAM. Aunque en los últimos años ha habido mejoramientos, especialmente, en el centro de San José. Muchas paradas siguen en mal estado, a menudo sin marcar y sin iluminación, convirtiendo este elemento crucial del transporte público en lugares desagradables de día e inseguros de noche. Dichos problemas hacen que muchas personas prefieran el carro privado.

A diferencia de muchas ciudades en todo el mundo, en la GAM por falta de una asociación metropolitana de transporte no se emiten tiquetes para un viaje de un punto a otro sino se sigue pagando con monedas en cada autobús. Esto implica una alta necesidad de monedas, lo que significa un gasto enorme para el Banco Central de Costa Rica (BCCR) Los y las pasajeros (as) están obligados (as) siempre a llevar efectivo para pagar el pasaje del viaje y, para no retrasar el abordaje, contarlos en vía pública antes de subir a la unidad, hecho que agrava el sentimiento de inseguridad que perciben muchos (as) usuarios (as). A los choferes, el sistema de cobro actual los

obliga a contar el dinero para preparar el vuelto para cada usuario (a) que sube en la próxima parada, lo que hace más difícil concentrarse para garantizar un viaje seguro. Además, el contacto físico es permanente con las monedas e incrementa el riesgo de propagación de enfermedades.

En los últimos años, se empezó el reemplazo de la flota de autobuses por unidades más modernas y eficientes, en algunos casos hasta funcionan alimentados por gas, pero aun así muchos autobuses carecen de filtros de partículas y otras tecnologías limpias. Algunos autobuses no cuentan con la mínima comodidad y cuando llueve es común ver goteras o que entre agua por las ventanas cerradas.

Aunque la gran mayoría de las unidades ya cuenta con barras electrónicas para contar pasajeros (as) y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) calcula las tarifas a base de los datos entregados por las empresas de autobuses, esta autoridad reguladora reconoce que no tiene medidas para comprobar dichos datos (Agüero R. 2015). Leonel Fonseca, ex regulador de ARESEP, estima que “la demanda del servicio es un 40% mayor de la que reportan los operadores” (Madrigal 2014), es decir, los pasajes son un 40% más altos de lo que debería ser. Pero, aunque los datos fueran correctos, debido a la incapacidad de la ARESEP de verificar la información, se provoca y alimenta un ambiente de desconfianza en el que crecen especulaciones y sospechas.

Las entidades públicas necesitan tomar decisiones sobre datos firmes y confiables acerca de los parones de viaje, la demanda en las diferentes zonas, las preferencias del viaje, la frecuencia de uso en las diferentes rutas, etc. Sin estos datos no se pueden

reorganizar las paradas de manera más inteligente y eficiente, interconectar rutas y diferentes medios de transporte o ajustar horarios.

El actual transporte público hace innecesariamente difícil el uso para una persona no familiarizada con esta forma tradicional. Si lo hace, su viaje resultará a todas luces menos conveniente que en carro privado, por lo incómodo y lento del transporte público. Éste no es una opción ni para turistas, ni para trabajadores (as) o gente de negocios, tampoco para los habitantes de la GAM en sus trasladados cotidianos. Utilizarlo resulta una pérdida de tiempo y energía, no una opción interesante o ventajosa. Quienes pueden se movilizan en carro privado, hecho que se ve reflejado en la duplicación del parque vehicular en los últimos diez años (González, Jiménez 2013: 2). Hoy en día, en Costa Rica están circulando diez veces más vehículos particulares que hace 35 años (Cordero 2015). Las personas que usan el tren y los autobuses de la GAM o son personas que no tienen el dinero para mantener un carro privado o no se atreven a conducir en el caos vial de los centros urbanos. Estas personas dependen de un medio de transporte barato y regular para llegar a sus trabajos, sus colegios, etc. Y en la actualidad están obligados (as) a usar un sistema de inmensas inconveniencias.

### **¿Cómo afecta esta realidad a los diferentes sectores?**

El transporte público no es un asunto solamente de las empresas concesionarias de autobuses y de los (as) pasajeros (as) sino es de interés ciudadano y un asunto público que concierne a la sociedad democrática en su conjunto a todos sus sectores. En consecuencia, el mal estado y funcionamiento del transporte público en la GAM se

traduce en perjuicios para el turismo, el medioambiente y además, para todo el sector empresarial y productivo del país. De tal manera, que cualquier debilidad del sistema de transporte público afecta a las bases del bienestar ciudadano y humano. En el siguiente apartado se analiza qué impacto tiene la situación del transporte público en los diferentes sectores del país.

La situación actual del transporte público frena el crecimiento el desarrollo económico, aumentando el desperdicio de combustible por la congestión en las carreteras. Solo en el año 2005. Costa Rica perdió más de US\$360 000 000 (trescientos sesenta millones de dólares), es decir, casi un 30% de la factura petrolera actual, por accidentes de tránsito, la congestión de sus carreteras y la contaminación del aire (Otoya Chavarria 2009). Este monto, probablemente, se duplica en la actualidad. Por lo anterior, y por los largos tiempos de desplazamiento de los y las empleados (as), el mal funcionamiento del sistema de transporte público amenaza la productividad y la competitividad internacional del país.

“El transporte público tal como está no beneficia al turismo en la GAM, sino más bien lo desincentiva” según dice Pablo Heriberto Abarca (2014), presidente de la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR), La mala señalización y la falta de cualquier tipo de información pública en las paradas le dificultan enormemente la orientación a una persona forastera de modo que a los turistas, muchas veces no hispanohablantes, les resulta prácticamente imposible usar el transporte público. Pero, aunque algunos se atrevan, el tiempo de traslado, la percepción de inseguridad e incertidumbre si están en el autobús correcto contribuyen a que la mayoría de las turistas prefieran andar en taxi o autobuses turísticos si no, a pesar del turismo capitalino, evitan por completo las

zonas urbanas huyendo a las costas o las montañas. Además, las presas y la contaminación en las calles del Valle Central afectan gravemente la credibilidad de Costa Rica como un país verde y comprometido con la sostenibilidad. Esta situación crítica y lamentable del transporte público impide que el centro del país gane un mayor valor como destino turístico.

Para el medioambiente, el transporte público actual casi no conlleva ventajas. Las grandes cantidades de autobuses que entran a los centros metropolitanos bloquean las calles estrechas y causan emisiones y ruido que dañan la naturaleza y atormentan a las personas, mientras la infraestructura vial se desgasta rápidamente bajo el tráfico constante. El sistema deficiente de transporte público además incentiva el transporte privado causando más contaminación ambiental. Resumiendo, el impacto del sistema de transporte público en el ambiente de la GAM el Plan Nacional de Transportes 2011-2035 del MOPT constata:

Habitualmente el transporte público tiene un efecto beneficioso sobre la calidad ambiental de los centros urbanos. Sin embargo, en las áreas urbanas centrales de la GAM, y en especial de San José, se produce el fenómeno opuesto: el sistema de autobuses acrecienta la congestión vial y contribuye al deterioro urbano. (MOPT, 2011p. 22)

Con respecto a la salud, las partículas y el azufre emitidos por el tránsito afectan a las personas que bien en los centros urbanos, principalmente, a las personas menores de edad y adultas mayores, que se encuentran en riesgo permanente de sufrir

enfermedades respiratorias. Ya hoy en días las enfermedades relacionadas a la mala calidad del aire le cuestan al país un 1.1 % del PIB (Mezger, 2015).

No cabe duda: La situación del transporte público no se puede mantener de esa forma. Para Costa Rica provoca más desventajas que ventajas y perjudica a sus diferentes sectores. La sociedad y el ambiente ya no deben aguar ni soportar un transporte público tan deficiente e ineficiente.

### **Posibles soluciones**

Felizmente, no se está sin remedio ante la situación descrita, al contrario, de hecho existe un abanico de posibles soluciones para enfrentar las deficiencias del transporte público en la GAM. No obstante, las soluciones al problema requieren decisiones e inversiones en el sistema, asimismo, no todas las soluciones son igual de viables. En la siguiente parte se discuten diferentes medidas para aliviar los problemas del transporte público en la GAM.

### **Movilidad no motorizada**

Disminuir el transporte motorizado sería la medida más obvia para controlar el caos vial de la AM. Si más personas optaran por caminar o viajar en bicicleta, esto no solo reduciría las emisiones y la contaminación sino también traería beneficios para la salud personal y ambiental. Lamentablemente, no es tan fácil primero, poca gente en la GAM

posee una bicicleta, segundo, resulta un riesgo así mortal lanzarse a las vías, razón por la que los hoteles del centro de San José temen alquilar bicicletas a sus clientes. La infraestructura vial no está diseñada desde el punto de vista de ciclistas ni de peatones, aunque la construcción de ciclovías y bulevares en San José y Alajuela son primeros pasos hacia un cambio inteligente y sostenible.

Se necesita construir ciclovías y pasos peatonales en las ciudades de Alajuela, Heredia y San José para conectar puntos de mayor interés como La Sabana, el Teatro Nacional, la Asamblea Legislativa con las paradas del tren urbano y terminales de autobuses fuera del centro. Es preciso ampliar las aceras para darle más espacio a las personas y priorizar visiblemente la movilidad no motorizada. Los bulevares tranquilizan el núcleo urbano y brindan grandes oportunidades comerciales. Para incentivar el uso de la bicicleta hacen falta parqueos de bicicleta en los puntos de interés y en las estaciones del tren urbano. Además, vale la pena considerar modalidad de alquiler y préstamo de bicicletas como ya se hace en el centro de Alajuela y Cartago.

### **Arreglo de paradas**

Para mejorar el atractivo del transporte público y fomentar su uso es imprescindible que las paradas estén en buen estado. Aparte de tener un techo e iluminación por la noche para brindar un mínimo de seguridad, pueden servir como un elemento clave de

atención y comunicación si se ofrecen informaciones sobre las rutas los horarios y el pasaje. Construyendo bahías para autobuses en las carreteras más transitadas se asegura un flujo ininterrumpido del tránsito regular.

### **Reorganización de paradas, rutas y horarios**

Como la estructura de las rutas no está pensada en la combinación de medios de transporte es difícil usar varias rutas para llegar a un destino. Debe tener máxima prioridad entonces la reubicación estrategia de las paradas de autobuses en la GAM juntando paradas cercanas y la armonización de horarios de las rutas que pasan por la misma parada.

Reorganizando las paradas de forma inteligente, se facilita cambiar de medio de transporte sin dificultades. En consecuencia, serán mucho más fáciles los viajes multimodales reduciendo los tiempos de viaje. Además, por una mejor distribución de paradas se garantiza que no exista acumulación ni escasez de paradas en un área.

### **Sectorización**

La sectorización de la GAM, discutida desde hace varias décadas, no se ha podido realizar hasta la fecha. Según el Plan GAM 2030 (MIVAH 2013:57) se espera la GAM geográficamente en varios sectores. De cada sector solamente una ruta troncal conecta a las poblaciones periféricas con los centros metropolitanos a través de una vía radial.

Dentro de un sector varias rutas alimentan a las rutas troncales desde los diferentes barrios. La estación terminal deberá estar en el sitio de origen de las rutas para evitar que haya autobuses parados esperando en el centro. Se integran las rutas intersectoriales y el tren interurbano, conectando varios sectores, así como estaciones intermodales para el intercambio entre diversos modos de desplazamiento, tanto motorizados (trenes, autobuses, taxi) como no motorizados (bicicletas, peatonal).

De este modo se reduce drásticamente la cantidad de autobuses en los núcleos urbanos y se alcanza un flujo de vehículos más rápido, por lo cual los carros pueden ir más eficientemente reduciendo la contaminación acústica y del aire.

### **Carriles exclusivos**

Ante todo, las empresas de autobuses de transporte público han estado exigiendo la construcción de carriles exclusivos para los autobuses en las rutas troncales. Unos primeros pasos en esa dirección los dio el proyecto en la autopista General Cañas entre Alajuela y San José. Según la idea, se reservan carriles exclusivos para autobuses rápidos y de alta capacidad (160 personas en autobús articulado en los principales accesos a centros urbanos (cada una para ida y vuelta). Estos autobuses cuentan con prioridad e intersecciones y están integrados con otros modos de transportes y terminales.

De ese modo, se permite una mayor velocidad de los autobuses ya que no comparten el espacio en la carretera con el tránsito regular. En las paradas, de mismo modo, los autobuses no obstruyen el paso a los demás vehículos. Separando así el

tránsito privado y el transporte público se aumenta la competitividad y atracción del servicio demostrando directamente las ventajas del transporte público cuando los autobuses pasan por las presas en hora pico sin obstáculo alguno.

Sin embargo, las calles y carreteras estrechas en la GAM dificultan la construcción de carriles exclusivos dejando aún menos espacios para los vehículos. Si se construyen, hay que asegurar una separación física entre los carriles para evitar que carros privados invadan el carril de autobuses.

### **Electrificación del tren urbano: alimentado por energía de fuentes renovables**

La mayor ventaja del ferrocarril es que no tiene que compartir la vía con otros medios de transporte y puede funcionar en horarios muy exactos. Después de haber reactivado el tren en el Valle Central el siguiente paso consiste en convertirlo en una opción de desplazamiento conveniente y sostenible.

Aprovechando los trazados ya existentes se implementa bajo gestión del Instituto Costarricense de Ferrocarril (INCOFER) un tren eléctrico de doble carril, conectando Ciruelas en el Oeste con Paraíso de Cartago en el Este, atravesando Alajuela (con conexión al aeropuerto internacional Juan Santamaría, Heredia, San José) Estación al Atlántico y Estación al Pacífico). San Pedro, Curridabat, Cartago, Pavas y San Antonio de Belén. El tren tiene derecho de vía en las intersecciones que están equipadas con agujas, semáforos y señales acústicas, si no se construyen en desnivel. Las paradas permiten el abordaje de los vagones a nivel de suelo, contando con la capacidad de

pasajeros (180 a 220). Se monitorea la demanda en tiempo real para ajustar los horarios que están accesibles al público en las paradas, en internet y mediante una aplicación para celulares. La electricidad para el tren proviene de fuentes renovables como paneles solares, centrales eólicas, plantas hidroeléctricas, entre otras.

Entre las medidas para mejorar el transporte público en la GAM, un tren eléctrico es la que requiere la mayor inversión, se estima que sería unos US\$600,000,000 (seiscientos millones de dólares) (González M.2014), y tardará varios años en realizarse. No obstante, es un concepto viable según reveló un estudio de la empresa pública española de ingeniería y economía del transporte INECO para el INCOFER y conlleva ventajas inmensas. Equipado con vagones modernos brindará tiempos de viaje mucho más cortos que los trenes de hoy en día por su mayor velocidad. Con un consumo de energía relativamente bajo moverá unas 130,000 personas al día entre los núcleos urbanos, lo que ayudará a desahogar los centros y disminuir la contaminación ambiental tanto acústica como del aire (Herrera C. 2014a).

### **Sistema integrado de cobro electrónico**

El problema mayor al sectorizar, establecer rutas troncales o reorganizar las paradas en la GAM es una escasez de datos. Informaciones sobre la cantidad de pasajeros (as) en cada ruta. Los deseos de viaje y la frecuencia de uso, entre otros. No obstante, las autoridades desconocen estas informaciones así que son incapaces de introducir un cambio de sistema (González; Jiménez 2013:4). Sin este tipo de datos será imposible convertir el transporte público de la GAM en una red moderna de

transporte incluyendo varios medios de transporte y facilitando el traslado de cualquier punto de la GAM a otro en menor tiempo posible.

Obligar a las empresas a dar los datos es difícil, por la conveniencia de mantener ocultas las ganancias de sus unidades y la demanda real en sus rutas. La solución está en la implementación de un sistema integrado de cobro electrónico mediante una tarjeta prepago inteligente para todas las rutas en la GAM. La tecnología ya existe y se está usando en algunas rutas, como La Periférica.

Consiste en una tarjeta prepago de tecnología Near Field Communication (NFC) que se recarga en varios puntos y en forma similar a las tarjetas telefónicas hasta por un monto de C10.000.00 colones (unos US\$20 dólares). Al subirse al autobús la tarjeta se sostiene ante un lector que confirma el pago con una señal acústica y visual. Además, muestra el saldo restante en una pantalla. El saldo se puede consultar en los puntos de recarga, en internet y por un mensaje de texto. En caso de haber perdido la tarjeta esta se puede bloquear y el saldo restante será transferido a una nueva tarjeta. Los choferes con su propia tarjeta abren el lector de la unidad en la mañana y lo cierran en la noche.

Para proteger la privacidad de las personas no se puede rastrear los viajes que ha hecho una persona portadora de la tarjeta, ya que no está conectada de ninguna manera con datos personales. Las personas adultas mayores pueden seguir usando su cédula de identidad para comprobar su ciudadanía de otro. Además, se puede pagar con tarjeta de crédito.

Con la implementación de un sistema de cobro electrónico se genera una base de datos muy certera sobre los parones de viaje en tiempo real, ya sea el número de pasajeros (as) y el volumen de ganancias de cada unidad, la demanda en las diferentes zonas, la conexión entre rutas, la frecuencia de uso etc. Esta base de datos servirá para toda la planificación del transporte público a futuro y permite una reorganización del sistema de autobuses para adaptarlo a las condiciones actuales.

Aparte de los datos, el cobro electrónico conllevaría numerosas ventajas adicionales: No solo disminuye significativamente el tiempo de abordaje en las paradas aumentando la capacidad del sistema con tiempos de viajes más cortos, sino que también reduce la cantidad de dinero en el autobús y las paradas, disminuyendo así el riesgo de asaltos y la demanda por monedas. Para los choferes representa un gran mejoramiento de sus condiciones de trabajo, ya que disminuye el contacto físico al cobrar, avanzando a un transporte público más higiénico y seguro con menos riesgos de propagación de enfermedades.

Finalmente, permite la integración de las tarifas para los distintos sectores de modo que el pasaje se calcula según la distancia entre el punto de salida y el destino. Se pueden emitir tiquetes especiales para un día, una semana, un mes, etc. Para beneficiar ciertos grupos como turistas, estudiantes o usuarios frecuentes e incentivarlos así a optar por el transporte público.

## **5.1 Conclusiones**

Con base en la investigación realizada tanto la fundamentación teórica como el marco conceptual, el análisis de la situación actual en retraso de obra pública, y con base a los instrumentos aplicados se puede concluir lo siguiente:

Un aspecto de vital importancia se centraliza en los mecanismos de fiscalización. El Estado, como garante al ciudadano de la sustentabilidad de la obra en un papel regulador, planificador e inversionistas, debe hacer control de las obras en cada una de sus etapas, en este caso se disponen de los mecanismos legales: Ley General de Concesión de Obra Pública de Costa Rica (Ley 7404), Ley de Contratación Administrativa.

En cuanto a la Ley General de la Concesión de Obra Pública existe una limitación en el accionar de estar al estar monopolizado el derecho al libre tránsito, además de establecer pocas posibilidades de acordar mediante acto razonado y procedimientos técnicos o legales el que se pueda ampliar la extensión del plazo de la concesión, que a lo largo genera obras inconclusas causando afectación civil.

Seguidamente se concluye que el Estado, por medio de instituciones como el Ministerio de Obras Públicas y Transporte quien tiene el papel el contralor del servicio público. Se definen dentro de sus obligaciones las de desarrollar proyectos en funcionales y viables que mejoren la calidad de vida del ciudadano siendo el transporte público el medio más utilizado por los sujetos de investigación.

Es necesario que se contrate personal que realice estudios técnicos que evidencien la realidad país. Incluso se puede tomar como referencia, la experiencia de otros países,

pues no es posible en este momento ignorar dichos aspectos, por lo que la regulación de la Contraloría General de la República, en la contratación de personal, y en cuanto a los especialistas en Obra y Servicio Pública, permitirían al país mejorar en gran nivel la factibilidad. En segundo término en cuanto a la carencia de dominio en materia de obra pública, se concluye que las repercusiones por las limitaciones de los profesionales se evidencian en el rezago en cuanto al procedimiento administrativo en términos de eficiencia y eficacia ambos establecidos en el reglamento de contratación administrativa de 2007. Esto sugiere que existen organismos con capacidad de decisión, no especializados en el sector del transporte o de obra pública.

La concesión de obra pública es en la actualidad el mecanismo más importante para enfatizar la inversión extranjera, con un impacto en la generación de empleo, importantes el ingreso de divisas en el país. Por tanto, el atraso en la construcción de Obra Pública, genera afectación económica directa al país.

El mal estado y funcionamiento del transporte público y el retraso en la Obra pública se traduce en perjuicios para el turismo, el medioambiente y además para todo el sector empresarial y productivo del país. De tal manera, que cualquier debilidad del sistema de transporte público afecta a las bases del bienestar ciudadano y humano.

En cuanto al Servicio de Transporte Público, el Plan de Transporte Público elaborado por el MOPT reconoce que existen en cuanto a la legislación específica. Hay instituciones que fueron creadas por leyes antiguas, que deberán ser modernizadas; incluso suprimiendo algunos organismos que han cumplido ya su función. No contribuyen en la actualidad adecuadamente al desarrollo futuro del sistema de transportes. Esto

significa un reordenamiento en la base jurídica en donde se diseñe una normativa técnica para la planificación, diseño, construcción y conservación de las infraestructuras, en cada una de sus especialidades.

## 5.2 Recomendaciones

Al Ministerio de Obras Públicas y Transporte

Establecer las acciones urgentes en cuanto a la concretización de los aspectos pendientes dentro del marco legal, que permitan disminuir o eliminar las debilidades encontradas en el Plan Nacional de Transporte Público estas acciones deben estar dirigidas hacia:

- La funcionalidad territorial y de los conectores de integración. .Capacitación del sector y desarrollo de la normativa técnica. Revisión de la Ley de Transporte Terrestre.

Se recomienda la revisión y actualización de la Ley de Expropiaciones que permita que una vez iniciadas las obras, los procesos y litigios abiertos no puedan paralizar su ejecución.

Además, de establecer un nuevo marco legal que permita agilizar los trámites administrativos para la licitación de los proyectos, la contratación y el control y fiscalización de los resultados, evitando tener que realizar consultas entre

organizaciones para que emitan sus comentarios. E esta modificación debe realizarse en torno a la ley de Administraciones y Concesiones.

A la Contraloría General de la República

Implementar mecanismos que permitan regular y fiscalizar la contratación de profesionales competentes en diversas áreas para evitar mala interpretación de la ley, demoras en procesos administrativos y la cobertura de áreas como: Servicios de ingeniería: estudios y planificación o construcción, supervisión y conservación o explotación de redes de infraestructuras y marco legal ateniendo con la temática.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Andrey, G, A82599, *Inversión Privada en Proyectos de Construcción de Obra Pública: Aplicación de Contratos BOT en el PAÍS*, (marzo 2017). Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación, administración, economía, ciencias sociales*, 3° ed. Colombia: Pearson Educación.

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C. y Batista Lucio P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6Ed. México: McGraw Hill.

*Revista Escuela Judicial*, Revista N° 7. (Setiembre 2017). “Fortaleciendo el futuro de la justicia en Costa Rica”, San José, Poder Judicial.

Ricardo, UCAN, I3327. (2011) *Derechos del Contratista en los Contratos de Obra Pública*, Universidad Centroamericana, Facultad de Ciencias Jurídicas.

Universidad Hispanoamericana, Guía C.S.-3-2017, *Trabajos Finales de graduación, Tesinas y Tesis en Ciencias Sociales*, (Setiembre 2017), Ed.3-17, Costa Rica.

## WEBGRAFIA CONSULTADA

Jiménez, D, Tutor educativo, Consultor de negocios. ¿Qué es una variable dependiente y una independiente (mayo 2013), disponible [www.tesiseinvestigaciones.com](http://www.tesiseinvestigaciones.com).

MOPT, Boletín Electrónico sobre noticias del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, (mayo 2017). [www.mopt.go.cr](http://www.mopt.go.cr)

MOPT, Secretaría de Planificación Sectorial gestión de la Información y del conocimiento Dirección de Relaciones Publicas. (juio 2017), disponible [www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/](http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/).

MOPT, Secretaría de Planificación Sectorial gestión de la Información y del conocimiento Dirección de Relaciones Publicas. (julio 2017), disponible [www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/](http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/).

MOPT, Informe DAG-1-001. (Marzo, 2016) ) Disponible, <http://www.mopt.go.cr/wps/wcm/connect/>.

MOPT, *Informe de Prensa, Proyectos de Construcción de Obra pública en Gobierno Solís Rivera si avanzan*, (6-2016). Email:ofprensa@mopt.go.cr [www.mopt.go.cr](http://www.mopt.go.cr).

Lino Meraz Ruis, (cv), Estrategias de competitividad de las Micro, pequeñas y medianas empresas, baja California México, (año 2006). <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2014/lmr/variables.htm>

Samuel, C, Prezi, *Formulación y Operacionalización de las Hipótesis*, (mayo 2014), disponible <http://prezi.com>

Software Contable, *En Costa Rica, Integrado, Fácil de Manejar*. World Office, s/f, disponible. [https://ditutor.com/funciones/variable\\_dependiente.html](https://ditutor.com/funciones/variable_dependiente.html).

Wigodski, Jacqueline, *Metodología de la Investigación*, (julio, 2010), disponible <http://jacqueline-wigodski.blogspot.com/>

## **ANEXOS**

## Aclaración

Este apartado comprende dos temáticas: figuras que complementan la información que es colateral con el desarrollo de esta investigación y cuya fuente fue tomada del documento denominado “Plan Nacional de transportes de Costa Rica 2011-2035. (Transporte Público. El transporte público de pasajeros y el proyecto de sectorización). Por otra parte se adjuntan las cartas correspondientes que oficializan ante la Universidad Hispanoamericana la presentación y defensa de esta investigación.

Figura N°. 1



Figura N°. 2

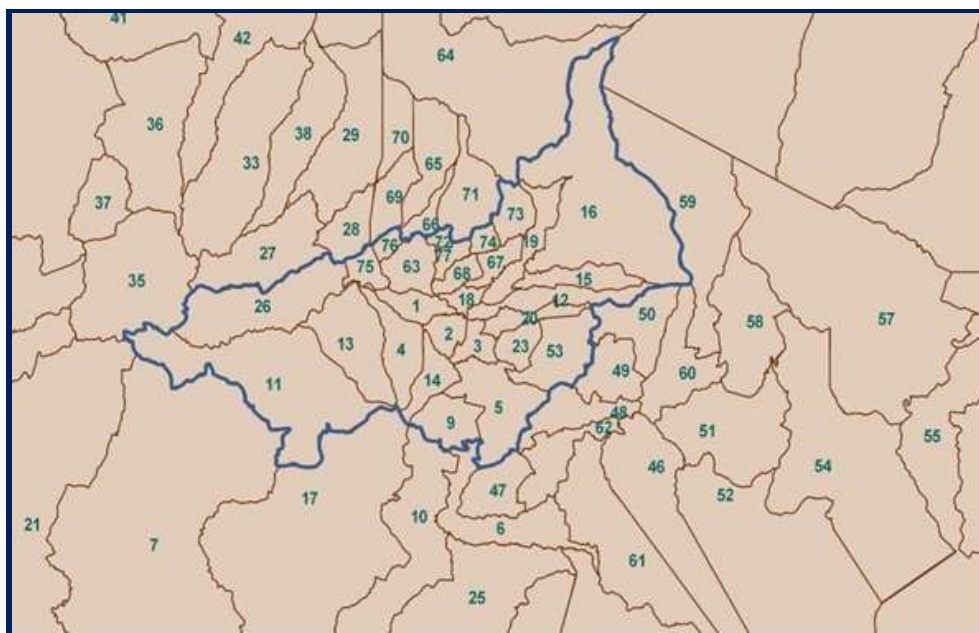


Figura N°. 3

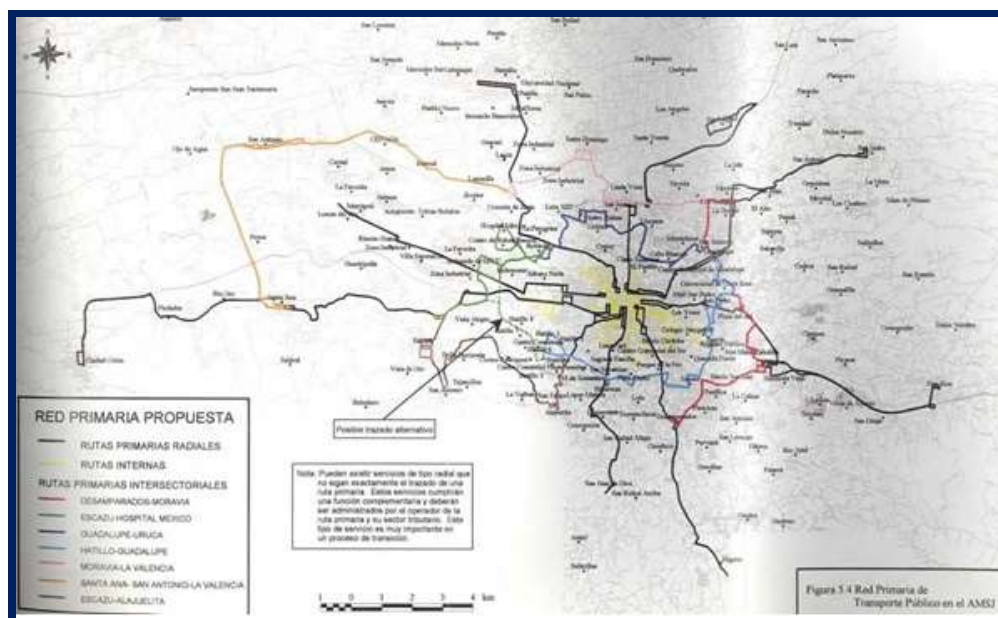


Figura 3.4 Red Primaria de Transporte Público en el ASMI

Figura N°. 4

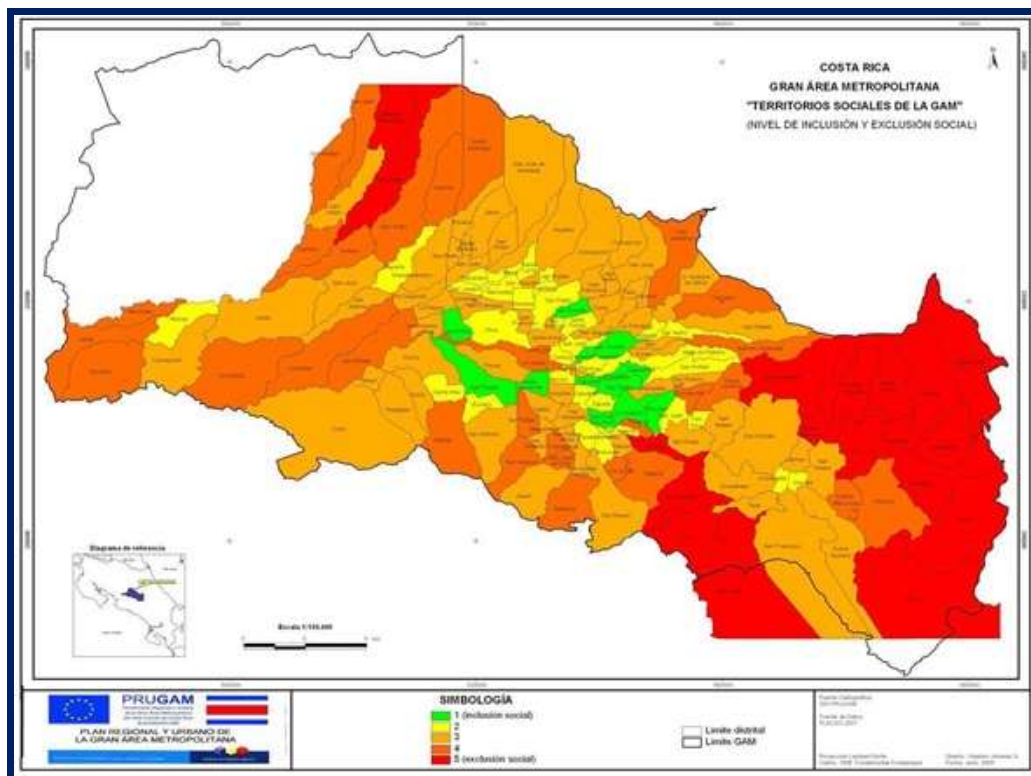




Figura N°. 6



Figura N°. 7



Figura N°. 8



Figura N°. 9



Figura N°.10



Figura N°. 11



Figura N°. 12



Figura N°. 13



Figura N°. 14



Figura N°. 15



Figura N°. 16



Figura N°. 17



Figura N°. 18



Figura N°. 19

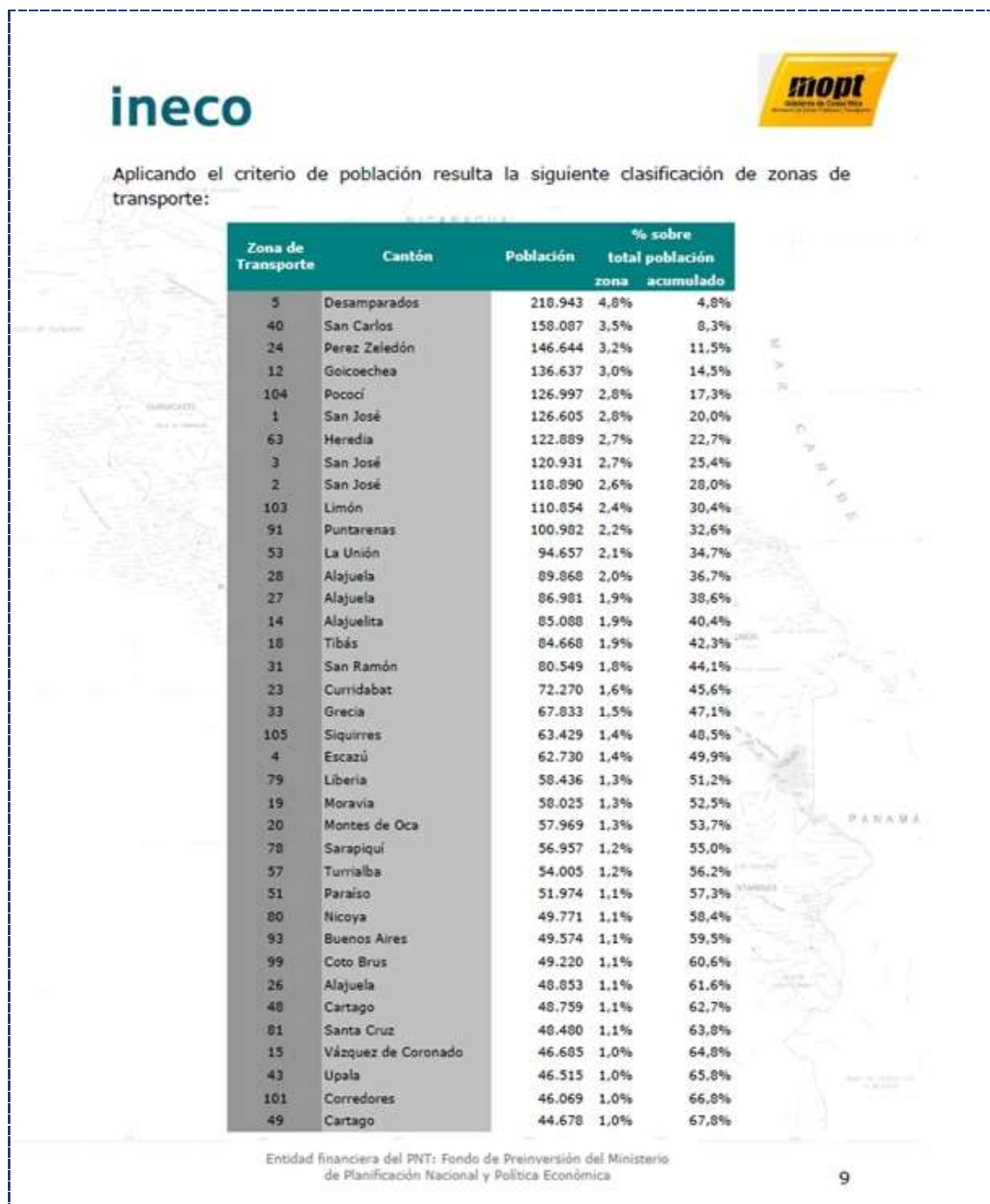


Figura N°. 20

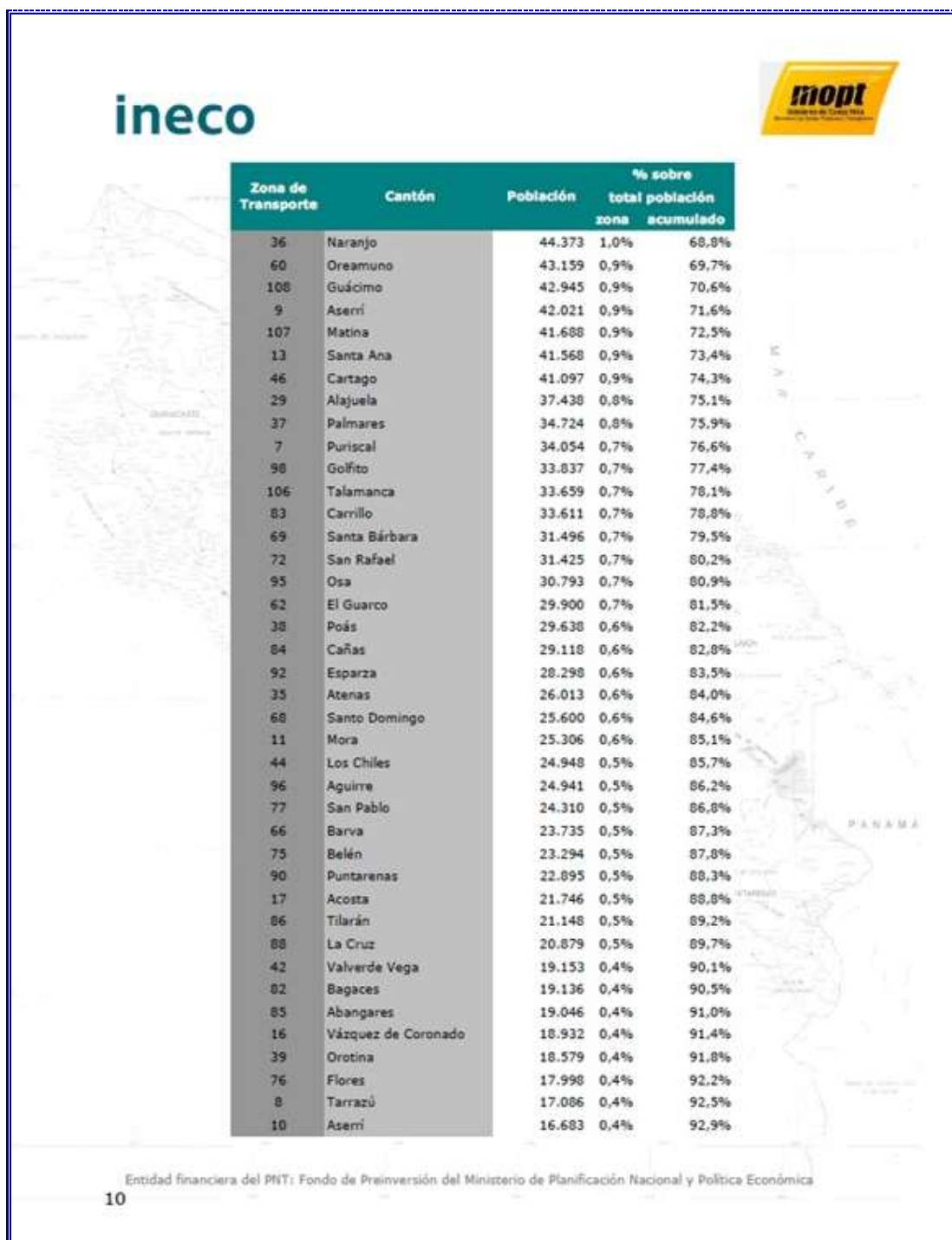


Figura N°. 21

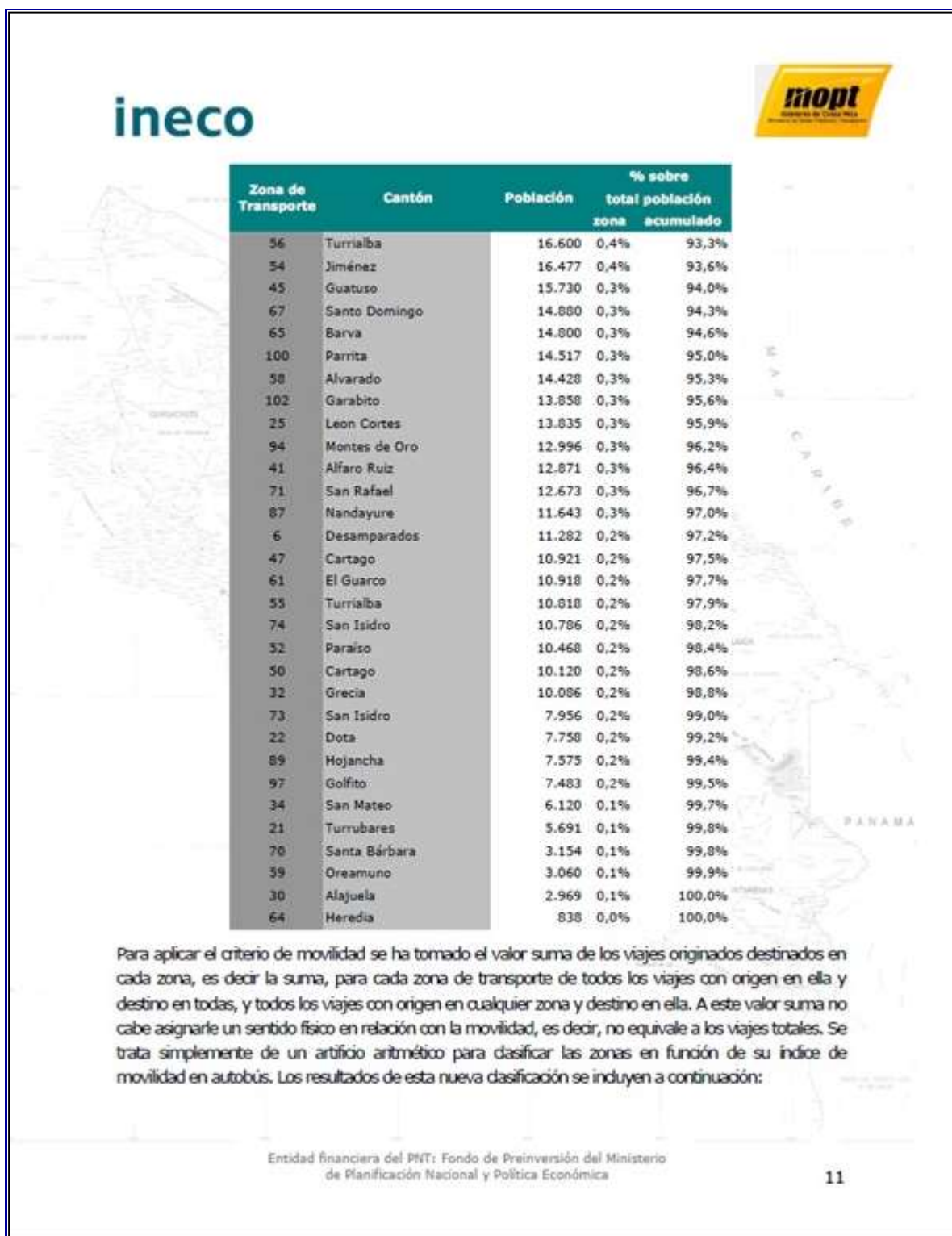



Figura N°. 22

**ineco**




Zona de Transporte	Cantón	Población	% sobre		Total de viajes con			% sobre		
			total población	zona	origen en la zona indicada y destino en todas	destino en la zona indicada y origen en todas	total origen + destino	total viajes	zona	acumulado
			acumulado	acumulado	origen en todas	origen en todas	origen + destino	origen + destino	origen + destino	origen + destino
3	San José	120.931	2,7%	2,7%	67.521	241.756	309.277	6,94%	6,94%	
2	San José	118.890	2,6%	5,3%	54.923	223.687	278.610	6,25%	13,20%	
5	Desamparados	218.943	4,8%	10,1%	185.180	80.296	265.476	5,96%	19,16%	
1	San José	126.605	2,8%	12,8%	101.551	153.789	255.340	5,73%	24,89%	
28	Alajuela	89.868	2,0%	14,8%	80.385	126.791	207.176	4,65%	29,54%	
48	Cartago	48.759	1,1%	15,9%	32.876	145.118	177.994	4,00%	33,53%	
12	Goiocoechea	136.637	3,0%	18,9%	111.067	66.090	177.157	3,98%	37,51%	
20	Montes de Oca	57.969	1,3%	20,1%	34.768	120.106	154.874	3,48%	40,99%	
53	La Unión	94.657	2,1%	22,2%	112.016	40.616	152.632	3,43%	44,41%	
27	Alajuela	86.981	1,9%	24,1%	87.973	43.662	131.635	2,95%	47,37%	
63	Heredia	122.889	2,7%	26,8%	19.623	102.875	122.498	2,75%	50,12%	
23	Currubabat	72.270	1,6%	28,4%	68.068	46.515	114.583	2,57%	52,69%	
18	Tibás	84.668	1,9%	30,3%	66.370	46.700	113.071	2,54%	55,23%	
14	Alajuelita	85.088	1,9%	32,1%	95.246	17.387	112.632	2,53%	57,76%	
33	Grecia	67.833	1,5%	33,6%	61.374	45.232	106.606	2,39%	60,15%	
49	Cartago	44.678	1,0%	34,6%	52.619	37.944	90.563	2,03%	62,18%	
13	Santa Ana	41.568	0,9%	35,5%	37.677	51.780	89.457	2,01%	64,19%	
46	Cartago	41.097	0,9%	36,4%	55.697	33.243	88.940	2,00%	66,19%	
31	San Ramón	80.549	1,8%	38,2%	46.945	39.266	86.211	1,94%	68,12%	
4	Escazú	62.730	1,4%	39,5%	31.071	54.760	85.831	1,93%	70,05%	
51	Pareiso	51.974	1,1%	40,7%	68.569	16.043	84.612	1,90%	71,95%	
19	Moravia	58.025	1,3%	41,9%	45.475	36.381	81.857	1,84%	73,79%	
26	Alajuela	48.853	1,1%	43,0%	50.080	29.527	79.607	1,79%	75,58%	
75	Bolén	23.294	0,5%	43,5%	16.113	52.000	68.113	1,53%	77,10%	
37	Palmares	34.724	0,8%	44,3%	33.114	29.780	62.894	1,41%	78,52%	
25	Atenas	26.013	0,6%	44,9%	24.175	36.323	60.498	1,36%	79,87%	
9	Aserri	42.021	0,9%	45,8%	52.605	7.372	59.978	1,35%	81,22%	
60	Oreamuno	43.159	0,9%	46,7%	40.427	14.667	55.093	1,24%	82,46%	
36	Naranjo	44.373	1,0%	47,7%	38.464	16.365	54.829	1,23%	83,69%	
15	Vázquez de Coronado	46.685	1,0%	48,7%	40.827	8.053	48.880	1,10%	84,79%	
29	Alajuela	37.438	0,8%	49,5%	37.347	9.763	47.110	1,06%	85,84%	
62	El Guercio	29.900	0,7%	50,2%	24.595	19.847	44.441	1,00%	86,84%	
68	Santo Domingo	25.600	0,6%	50,8%	15.371	27.541	42.912	0,96%	87,80%	
38	Poás	29.638	0,6%	51,4%	30.918	9.581	40.499	0,91%	88,71%	
69	Santa Bárbara	31.496	0,7%	52,1%	24.973	13.043	38.016	0,85%	89,57%	
72	San Rafael	31.425	0,7%	52,8%	23.027	7.981	31.008	0,70%	90,26%	
77	San Pablo	24.310	0,5%	53,3%	16.108	11.094	27.202	0,61%	90,87%	
76	Flores	17.998	0,4%	53,7%	13.787	12.218	26.005	0,58%	91,46%	
58	Alvarado	14.428	0,3%	54,0%	14.843	10.231	25.074	0,56%	92,02%	
66	Barva	23.735	0,5%	54,6%	14.582	9.336	23.918	0,54%	92,56%	
16	Vázquez de Coronado	18.932	0,4%	55,0%	22.467	1.149	23.615	0,53%	93,09%	
42	Valverde Vega	19.153	0,4%	55,4%	15.049	5.634	20.683	0,46%	93,55%	
50	Cartago	10.120	0,2%	55,6%	12.240	6.875	19.115	0,43%	93,98%	
11	Mora	25.306	0,6%	56,2%	9.912	8.080	17.992	0,40%	94,38%	
104	Pococí	126.997	2,8%	58,9%	10.312	5.866	16.178	0,36%	94,75%	
74	San Isidro	10.786	0,2%	59,2%	9.159	6.660	15.820	0,36%	95,10%	
103	Limón	110.854	2,4%	61,6%	5.037	9.832	14.869	0,33%	95,44%	

Entidad financiera del PNT: Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

Figura N°. 23

**ineco**




Zona de Transporte	Cantón	% sobre			Total de viajes con			% sobre	
		Población	total población		origen en la zona indicada y	destino en la zona indicada y	total origen + destino	total viajes	
			zona	acumulado	destino en todas	origen en todas		zona	acumulado
52	Paríaiso	10.468	0,2%	61,8%	12.509	1.893	14.403	0,32%	95,76%
71	San Rafael	12.673	0,3%	62,1%	11.733	2.267	14.000	0,31%	96,07%
67	Santo Domingo	14.880	0,3%	62,4%	9.972	3.598	13.570	0,30%	96,38%
65	Serva	14.800	0,3%	62,8%	9.205	3.075	12.280	0,28%	96,65%
101	Corredones	46.069	1,0%	63,8%	6.996	4.065	11.061	0,25%	96,90%
61	El Guarco	10.918	0,2%	64,0%	9.373	413	9.787	0,22%	97,12%
105	Siquirres	63.429	1,4%	65,4%	3.319	6.079	9.398	0,21%	97,33%
92	Esparza	28.298	0,6%	66,0%	7.595	1.619	9.214	0,21%	97,54%
73	San Isidro	7.956	0,2%	66,2%	8.205	641	8.846	0,20%	97,74%
7	Puriscal	34.054	0,7%	67,0%	695	7.662	8.357	0,19%	97,93%
40	San Carlos	158.087	3,5%	70,4%	4.593	3.726	8.319	0,19%	98,11%
79	Liberia	58.436	1,3%	71,7%	5.216	780	5.996	0,13%	98,25%
24	Perez Zeledón	146.644	3,2%	74,9%	4.826	705	5.531	0,12%	98,37%
59	Oreamuno	3.060	0,1%	75,0%	3.400	2.000	5.400	0,12%	98,49%
78	Sanapiquil	56.957	1,2%	76,2%	841	4.195	5.036	0,11%	98,61%
70	Santa Bárbara	3.154	0,1%	76,3%	2.900	1.907	4.807	0,11%	98,71%
17	Acosta	21.746	0,5%	76,8%	157	4.280	4.437	0,10%	98,81%
94	Montes de Oro	12.996	0,3%	77,1%	1.139	3.142	4.281	0,10%	98,91%
10	Aserri	16.683	0,4%	77,4%	376	3.800	4.176	0,09%	99,00%
57	Turrialba	54.005	1,2%	78,6%	499	3.358	3.857	0,09%	99,09%
98	Golfo	33.837	0,7%	79,3%	244	2.887	3.131	0,07%	99,16%
108	Talamanca	33.659	0,7%	80,1%	345	2.533	2.878	0,06%	99,22%
108	Guácimo	42.945	0,9%	81,0%	844	2.013	2.857	0,06%	99,29%
88	La Cruz	20.879	0,5%	81,5%	600	1.781	2.381	0,05%	99,34%
83	Carrillo	33.611	0,7%	82,2%	660	1.497	2.157	0,05%	99,39%
107	Hatuna	41.688	0,9%	83,1%	266	1.765	2.031	0,05%	99,44%
91	Puntarenas	100.982	2,2%	85,4%	1.236	782	2.018	0,05%	99,48%
80	Nicoya	49.771	1,1%	86,4%	216	1.720	1.936	0,04%	99,53%
81	Santa Cruz	48.480	1,1%	87,5%	988	816	1.804	0,04%	99,57%
8	Desamparados	11.282	0,2%	87,8%	720	1.016	1.736	0,04%	99,60%
102	Garabito	13.858	0,3%	88,1%	811	775	1.586	0,04%	99,64%
93	Buenos Aires	49.574	1,1%	89,1%	244	1.171	1.415	0,03%	99,67%
96	Aguirre	24.941	0,5%	89,7%	351	1.059	1.410	0,03%	99,70%
84	Cañas	29.118	0,6%	90,3%	120	1.236	1.356	0,03%	99,73%
39	Orobina	18.579	0,4%	90,7%	119	1.090	1.209	0,03%	99,76%
43	Upala	46.515	1,0%	91,8%	305	890	1.195	0,03%	99,79%
95	Osa	30.793	0,7%	92,4%	722	399	1.121	0,03%	99,81%
99	Coto Brus	49.220	1,1%	93,5%	122	903	1.025	0,02%	99,84%
44	Los Chiles	24.948	0,5%	94,1%	204	600	804	0,02%	99,85%
90	Puntarenas	22.895	0,5%	94,6%	780	0	780	0,02%	99,87%
54	Jiménez	16.477	0,4%	94,9%	0	674	674	0,02%	99,89%
82	Bagaces	19.136	0,4%	95,3%	143	497	640	0,01%	99,90%
41	Alfaro Ruiz	12.871	0,3%	95,6%	128	399	527	0,01%	99,91%
86	Tilarán	21.148	0,5%	96,1%	40	451	491	0,01%	99,92%
8	Tamazú	17.086	0,4%	96,5%	226	216	442	0,01%	99,93%
32	Grecia	10.086	0,2%	96,7%	188	237	425	0,01%	99,94%
56	Turrialba	16.600	0,4%	97,0%	82	230	312	0,01%	99,95%

Entidad financiera del PNT: Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

13

Figura N°. 24

**ineco**



Zona de Transporte	Cantón	% sobre			Total de viajes con			% sobre	
		Población	total población		origen en la zona indicada y	destino en la zona indicada y	total origen + destino	total viajes	
			zona	acumulado	destino en todas	origen en todas		zona	acumulado
52	Paralelo	10.468	0,2%	61,8%	12.509	1.893	14.403	0,32%	95,76%
71	San Rafael	12.673	0,3%	62,1%	11.733	2.267	14.000	0,31%	96,07%
67	Santo Domingo	14.880	0,3%	62,4%	9.972	3.598	13.570	0,30%	96,38%
65	Barva	14.800	0,3%	62,8%	9.205	3.075	12.280	0,28%	96,65%
101	Corredones	46.069	1,0%	63,8%	6.996	4.065	11.061	0,25%	96,90%
61	El Guarco	10.918	0,2%	64,0%	9.373	413	9.787	0,22%	97,12%
105	Siquimes	63.429	1,4%	65,4%	3.319	6.079	9.398	0,21%	97,33%
92	Espeanza	28.298	0,6%	66,0%	7.595	1.619	9.214	0,21%	97,54%
73	San Isidro	7.956	0,2%	66,2%	8.205	641	8.846	0,20%	97,74%
7	Puriscal	34.054	0,7%	67,0%	695	7.662	8.357	0,19%	97,93%
40	San Carlos	158.087	3,5%	70,4%	4.593	3.726	8.319	0,19%	98,11%
79	Liberia	58.436	1,3%	71,7%	5.216	780	5.996	0,13%	98,25%
24	Perce Zeledón	146.644	3,2%	74,9%	4.826	705	5.531	0,12%	98,37%
59	Oreamuno	3.060	0,1%	75,0%	3.400	2.000	5.400	0,12%	98,49%
78	Sarapiquí	56.957	1,2%	76,2%	841	4.195	5.036	0,11%	98,61%
70	Santa Bárbara	3.154	0,1%	76,3%	2.900	1.907	4.807	0,11%	98,71%
17	Acosta	21.746	0,5%	76,8%	157	4.280	4.437	0,10%	98,81%
94	Montes de Oro	12.996	0,3%	77,1%	1.139	3.142	4.281	0,10%	98,91%
10	Aserri	16.683	0,4%	77,4%	376	3.800	4.176	0,09%	99,00%
57	Turrialba	54.005	1,2%	78,6%	499	3.358	3.857	0,09%	99,09%
98	Goffito	33.837	0,7%	79,3%	244	2.887	3.131	0,07%	99,16%
108	Talamanca	33.659	0,7%	80,1%	345	2.533	2.878	0,06%	99,22%
108	Guldimo	42.945	0,9%	81,0%	844	2.013	2.857	0,06%	99,29%
88	La Cruz	20.879	0,5%	81,5%	600	1.781	2.381	0,05%	99,34%
83	Carrillo	33.611	0,7%	82,2%	660	1.497	2.157	0,05%	99,39%
107	Matina	41.688	0,9%	83,1%	266	1.765	2.031	0,05%	99,44%
91	Puntarenas	100.982	2,2%	85,4%	1.236	782	2.018	0,05%	99,48%
80	Nicoya	49.771	1,1%	86,4%	216	1.720	1.936	0,04%	99,53%
81	Santa Cruz	48.480	1,1%	87,5%	988	816	1.804	0,04%	99,57%
6	Desamparados	11.282	0,2%	87,8%	720	1.016	1.736	0,04%	99,60%
102	Garabito	13.858	0,3%	88,1%	811	775	1.586	0,04%	99,64%
93	Buenos Aires	49.574	1,1%	89,1%	244	1.171	1.415	0,03%	99,67%
96	Aguirre	24.941	0,5%	89,7%	351	1.059	1.410	0,03%	99,70%
84	Cañas	29.118	0,6%	90,3%	120	1.236	1.356	0,03%	99,73%
39	Orotina	18.579	0,4%	90,7%	119	1.090	1.209	0,03%	99,76%
43	Ujupé	46.515	1,0%	91,8%	305	890	1.195	0,03%	99,79%
95	Osa	30.793	0,7%	92,4%	722	399	1.121	0,03%	99,81%
99	Coto Brus	49.220	1,1%	93,5%	122	903	1.025	0,02%	99,84%
44	Los Chiles	24.948	0,5%	94,1%	204	600	804	0,02%	99,85%
90	Puntarenas	22.895	0,5%	94,6%	780	0	780	0,02%	99,87%
54	Jiménez	16.477	0,4%	94,9%	0	674	674	0,02%	99,89%
82	Bagaces	19.136	0,4%	95,3%	143	497	640	0,01%	99,90%
41	Alfaro Ruiz	12.871	0,3%	95,6%	128	399	527	0,01%	99,91%
86	Tierras	21.148	0,5%	96,1%	40	451	491	0,01%	99,92%
8	Tarrazú	17.086	0,4%	96,5%	226	216	442	0,01%	99,93%
33	Gracia	10.086	0,2%	96,7%	188	237	425	0,01%	99,94%
56	Turrialba	16.600	0,4%	97,0%	82	230	312	0,01%	99,95%

Entidad financiera del PNT: Fondo de Preinversión del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

## ESTRUCTURA DEL TRABAJO SEMINARIO DE GRADUACIÓN

### CUADRO N°. 1

TÍTULO:	OBJETIVOS ESPECIFICOS:	CONCLUSIONES.
<p>RETRASO EN LA CULMINACIÓN D OBRA PÚBLICA CON AFECTACIÓN AL ESTADO COSTARRICENSE</p> <p><b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b></p> <p>¿Dé qué modo influye jurídicamente el concepto descrito en la normativa que regula el art. 7 y 8 de la Ley General de Control Interno Costarricense?</p> <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Identificar las causas que provocan el retraso en la culminación de Obra pública con afectación al Estado Costarricense?</p>	<p>1- Evaluar si el alcance que existe en la Ley General de Control Interno y la Ley de Contratación Administrativa, permite a los funcionarios ejercer un mejor control en: la definición de requerimientos, supervisión y fiscalización de la ejecución de las obras.</p> <p>2- Analizar si los retrasos producidos en la entrega de las obras públicas se deben a factores que escapan al control de los funcionarios públicos producto de vacíos legales.</p> <p>3- Determinar si el retraso en la culminación y entrega de la obra públicas se debe a que el personal encargado de su fiscalización no reúne los conocimientos técnicos requeridos para esa actividad.</p> <p><b>HIPÓTESIS</b></p> <p>A menor retraso en la culminación de la obra, mayor desarrollo de la infraestructura nacional.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>8.</p>
<p><b>FACTOR A:</b></p> <p>Retraso en la culminación de la obra pública con afectación al Estado Costarricense</p>	<p><b>FACTOR B:</b></p> <p>Deficiencias en la planificación y en la supervisión</p>	<p><b>FACTOR C:</b></p>

San José, 19 de julio 2017.

Señor

ALVARO FERNANDEZ MURILLO

Presente.

Estimado estudiante:

El suscrito, LICENCIADO PIERO VIGNOLI CHESSLER, en mi condición de DIRECTOR de la FACULTAD DE DERECHO de la UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, por medio de la presente procedo a comunicarle y transcribirle el acuerdo tomado por esta Dirección en cuanto a su gestión de aprobación de tema y tutor para su proyecto final de graduación, bajo la modalidad de tesis, de la forma que detallo: ACUERDO UNICO: Se tiene por aprobado el tema final de graduación para optar para el grado de Licenciatura en Derecho, el cual se titula: RETRASO EN LA CULMINACION DE OBRA PUBLICA CON AFECTACION AL ESTADO COSTARRICENSE., Tutor: Cynthia Morales Chacón- DEBE DE MATRICULAR DURANTE EL TERCER CUATRIMESTRE DEL AÑO 2017.-

COMUNIQUESE.-

Sin otro particular,

Lic. Piero Vignoli Chessler

Director Facultad de Derecho



Cc: Departamento de Registro.

## EXCLUSIVO PARA USO DE LA DIRECCIÓN DE CARRERA

Piero Ugnoli Chessler, Director (a) de la  
 carrera de Derecho, manifiesta que ha revisado  
 en el sistema de cómputo, el expediente académico correspondiente a:  
Alvaro Fernández Herillo, cédula de  
 identidad: 01.0545.0611, estudiante de la  
 carrera de: Derecho, quien solicita se le autorice el  
 requisito de graduación en la modalidad de:

Tesina  Tesis   
 Trabajo de Investigación Dirigida  Práctica Universitaria Supervisada   
 Proyecto de Graduación

(SI - NO ) autorizo el requisito de graduación en esa modalidad

Se aprueba el siguiente tema de investigación: "Retraso en la culminación de obra pública, con afectación al Estado Costarricense debido a una mala decisión, supervisión y fiscalización de parte de los gremios encargados, generando un incremento en el costo final de la misma."  
 Justificaciones: (Llenar solamente en el caso que se deniegue la solicitud)

( si requiere más espacio utilice hojas adicionales debidamente identificadas y firmadas)

Dado en San José, los 19 días del mes de Julio  
 de 2017

  
 Firma del (a) Director (a)

## DECLARACIÓN JURADA

Yo Álvaro Fernández Murillo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número, uno quinientos cuarenta y cinco seiscientos once egresado de la carrera de Derecho de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Derecho, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: "Retraso en la culminación de obra pública con afectación al estado costarricense", es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil diecinueve.



Firma del estudiante

Cédula:

1545811

## Carta del Tutor

San José, 26 de junio 2019

Señores  
 Departamento de Registro  
 Carrera Derecho  
 Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

El estudiante, **ALVARO FERNANDEZ MURILLO**, cédula de identidad número **1-545-611** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Retraso en la culminación de obra pública con afectación al estado costarricense**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Licenciada en Derecho**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	<b>10</b>
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	<b>20</b>
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	<b>20</b>
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	<b>15</b>
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	<b>15</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

  
 Piero Vignoli Chessler

Cédula de Identidad No. 8-0064-0959

Carné de Colegiado No. 3.665.



## Carta Lector

San José, 24 de julio de 2019

Señores

Universidad Hispanoamericana

Presente.

Estimados señores:

El suscrito, Lic. Eduardo Pérez Blanco, con cédula de identidad número 1 – 0516 – 0569, en mi calidad de lector de la tesis para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Derecho, elaborado por el postulante ÁLVARO FERNÁNDEZ MURILLO, titulado: **“RETRASO EN LA CULMINACIÓN DE OBRA PÚBLICA CON AFECTACIÓN AL ESTADO COSTARRICENSE”**, considero que la misma cumple con los reglamentos de la Universidad Hispanoamericana a tales efectos. En virtud de lo anterior, la apruebo y autorizo a su autor para que proceda de conformidad con la presentación de la réplica respectiva.

De ustedes con toda consideración,

Atentamente:



Licenciado Eduardo Pérez Blanco.

Lector.



## CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

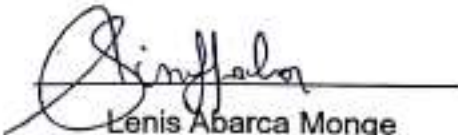
San José, 8 de agosto de 2019

Universidad Hispanoamericana  
Facultad de Derecho

Por este medio yo, Lenis Abarca Monge, filóloga incorporada al Colegio de Licenciados y Profesores con el número de carné 25619, vecina de San José, portadora de la cédula de identidad número 111210168, hago constar lo siguiente:

1. Revisión del proyecto final de graduación para optar por el grado académico de Licenciado en Derecho titulado **"Retraso en la culminación de obra pública con afectación al estado costarricense"**.
2. Este trabajo final es sustentado por el estudiante **Álvaro Fernández Murillo**, quien han realizado las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera de que mi participación satisfaga los requerimientos de la Universidad Hispanoamericana, se suscribe atentamente.

  
Lenis Abarca Monge  
Filóloga  
Carné. 25619

## Carta Autorización de los autores para la consulta

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 31 de julio 2019

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Álvaro Fernández Murillo con número de identificación uno guion quinientos cuarenta y cinco guion seiscientos once autor (a) del trabajo de graduación titulado "RETRASO EN LA CULMINACIÓN DE OBRA PÚBLICA CON AFECTACIÓN AL ESTADO COSTARRICENSE" presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar por el título de (SI); autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

  
Álvaro Fernández Murillo  
Cédula 1-54  
5-511