

**PROYECTO 2014.**

**“IMPACTO SOCIAL CON LA IMPLANTACION DE LA REFORMA DEL  
TRANSPORTE URBANO DE LIMA “**

**JAIME ZULOETA VERANO**

**WALTHER VILLALOBOS CUEVA.**

**ROBERTO AGUSTIN ROJAS TORRES.**

**COLABORADORES.**

**JULIO ESPINOZA BARDALES.**

**HAUSSMANN ESCOBAR CONDOR.**

**FREDY SILVA RIVERO.**

**INSTITUTO DE INVESTIGACION.**

**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE SISTEMAS.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL.**

## **“IMPACTO SOCIAL CON LA IMPLANTACION DE LA REFORMA DEL TRANSPORTE URBANO DE LIMA “**

**FECHA DE INICIO: ENERO 2014.**

**FECHA DE TÉRMINO: DICIEMBRE 2014.**

**LINEA DE INVESTIGACION**

**DESCRIPCION DEL PROYECTO: TECNOLOGIA DE LOS SISTEMAS  
DE TRANSPORTE.**

**CODIGO DE LA UNESCO: 3327.02 (ANALISIS DEL TRAFICO).**

### **ANTECEDENTES**

Como muchas otras ciudades latinoamericanas, su crecimiento en población y en extensión ha sido producto de una combinación de lo espontáneo y lo planificado, prevaleciendo lo primero. El fenómeno de la conurbación va acompañado de asentamientos irregulares que se vuelven permanentes y van formando una mancha urbana en continua expansión. Algunos de estos asentamientos informales se consolidan y progresan; otros se convierten en núcleos de pobreza.

El desarrollo económico es en sí un proceso complejo donde varios factores son involucrados (capital, innovación y tecnología, calidad de la mano de obra, organización, etc.). Dentro de este contexto la red vial nacional cumple un papel importante como elemento facilitador del mismo, siendo por lo tanto un factor importante para el desarrollo, pero no suficiente por sí mismo.

Según Cal & Mayor (1994), el mejoramiento del transporte en general puede incentivar a que ciertos capitales puedan ser usados más productivamente en nuevas áreas, aunque una condición necesaria y anterior es que deba existir

oportunidades productivas y lógicamente potenciales mercados. Considerando dicho punto, existirá por el contrario ciertas regiones o áreas que no podrían beneficiarse de más infraestructura de transporte por la carencia de oportunidades reales o por la falta de recursos privados.

Aún bajo este contexto, siempre existirá la tentación de gastar en mejoramientos o nuevas facilidades de transporte debido al prestigio que proyecta realizar dichas obras, tratando de demostrar visualmente alguna capacidad administrativa en desmedro de un uso eficaz de los recursos escasos, priorizando una imagen moderna y muchas veces superficial. Este aspecto está relacionado por lo general a considerar que cualquier mejoramiento de infraestructura de transportes traerá siempre algún beneficio, dejándose de lado cualquier evaluación de la inversión o aún peor, de un intento de mejoramiento de la calidad de la inversión pública, Bruton (1979).

Ortiz de Zevallos,(1992), plantea que el sistema de transporte constituye un conjunto de elementos organizados que mediante un proceso de producción emplea recursos para generar productos útiles para la comunidad, siendo el objetivo principal el de proveer un nivel adecuado de movilidad a personas y bienes que lo requieran como parte de las actividades económicas y sociales de un país. Los recursos son empleados en la construcción y en la operación de los medios de transporte y los productos son los viajes realizados por el sistema, con un nivel de servicio y costos específicos. Como productos no deseados del proceso se tiene a los accidentes, la congestión, el impacto ambiental, etc.

Generar soluciones al problema del transporte implica estudiar el sistema, sus propiedades y restricciones, generando soluciones que tomen en cuenta los inputs y los outputs. La evaluación se centra entre la comparación entre los beneficios con los costos de una intervención dada, Monsón de Cáceres,(1993)

Los sistemas que se vienen implementando para mejorar el transporte urbano resultan dependientes de altas inversiones que en la actualidad los países latino americanos no contamos.

Lima viene implementando un sistema de Transporte de buses rápidos (BRT) el cual tiene un costo aproximado de US \$ 180,000,000 millones de dólares atendiendo el 7 % de la demanda de viajes (2), quedando pendiente por atender un 93 % de usuarios. Ortiz de Zevallos. (1992).

(2) Instituto Metropolitano de Transporte de Lima – PROTRANSPORTE – MML

Chile Cuenta con el Metro de Santiago el cual atiende únicamente al 8.7 % de los viajes un 24 % utiliza auto privado, un 3.4 % utiliza taxis(3).

## **PROBLEMA**

¿La implantación de la reforma del transporte urbano de Lima, genera un impacto social en Lima metropolitana, respecto a los desplazamientos de la unidades vehiculares motorizadas que brindan un servicio de buena calidad?

## **JUSTIFICACIÓN.**

En las ciudades donde no existen un transporte eficiente en el transporte urbano trae como consecuencia los siguientes problemas:

Sistema ineficiente, costoso, contaminante y difícil de controlar

Congestión Vehicular con altas pérdidas de horas/hombre en el traslado.

Alta tasa de accidentalidad.

Informalidad y competencia desleal.

Permanente pugna en la calle por los pasajeros.

Atomización del servicio, debilitando a las empresas formales.

Baja rentabilidad de las empresas

Obsolescencia y deterioro de la Flota de Transporte Público al estar impedidas las empresas de renovar o mantener sus unidades adecuadamente.

Sobre costos para la Municipalidad Metropolitana de Lima por acciones de control y procesos judiciales

Una encuesta realizada por la Universidad Mayor de San Marcos nos revelo una situación dramática y esclarecedora que cerca del 40% de los conductores estudiados padecen de alteraciones psicológicas, entre las que se encuentran psicópatas. Esto choferes son incapaces de reaccionar adecuadamente al estrés emocional.

Según especialistas en el transporte vehicular en la carretera del Peru se ha visto seriamente afectada por la falta de terminales Terrestres, los permisos de conducir falsificados y las empresas informales, las flotas defectuosas obsoletas , los caminos sinuosos deteriorados especialmente en las zonas de la selva y sierra del Perú y la falta de control de las autoridades.

El elevado número de accidentes en el Perú responde cinco factores principales. Poblacional.

La falta de educación en seguridad vial.

El mal diseño y mal estado de las vías.

La alta densidad

El desorden vehicular existente.

La insuficiente fiscalización de los infractores a las normas de transito.

### **OBJETIVO GENERAL.**

Hacer conocer la medición del impacto social en Lima Metropolitana, con la implantación de una reforma del transporte urbano en la ciudad de Lima Metropolitana con respecto al Transporte Urbano.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diseñar programas de bajo costo para acciones en infraestructura, en registro de datos, en educación y seguridad vial, en alcoholemia, en control de velocidad y otros.
-

- Ordenar el funcionamiento de las rutas actuales de buses en los principales corredores de la ciudad.
- Racionalizar la sobreoferta de vehículos.
- Mejorar la rentabilidad de los operadores aumentando la eficiencia del Sistema.
- Brindar mayor seguridad y confiabilidad en el servicio mediante el control y vigilancia permanente de la operación.
- Mejorar las condiciones ambientales mediante el uso de vehículos de mayor capacidad y menor contaminación.
- Implementar corredores exclusivos de buses de alta capacidad, con rutas troncales, alimentadoras y terminales de transferencia.
- Aprovechar la infraestructura del tren eléctrico integrándolo al sistema de transporte del área metropolitana.
- Establecer sistemas de ayuda de decisión e información
- Mejorar calidad de estadísticas de accidentes, así como de investigación de los mismos.
- Implementar las auditorías de Seguridad Vial.
- Capacitación de personal del SINMAC en temas de Seguridad Vial.
- Diseñar Programas Pilotos de Seguridad Vial.
- Crear sistemas y procesos de seguridad vial para su aplicación en los diferentes estamentos al SINMAC.
- Promover estándares técnicos.
- Evaluar rentabilidad de inversiones en seguridad.

## **MÉTODO.**

Participantes. Ámbito temporal y espacial del estudio. Con respecto al ámbito temporal se trabajara con información secundaria de 06 periodos anuales (2006-2011); información de fuentes primarias, a obtenerse durante el trabajo de campo o sea durante el 2013 y un horizonte para las proyecciones hasta el 2016. En cuanto al ámbito geográfico el estudio se haría en las empresas de transporte ubicadas en Lima Metropolitana que hacen servicio de transporte urbano

**Universo de la Investigación.-** Está constituido por los usuarios de Lima Metropolitana internos y externos que se movilizan diariamente que son atraídos por diferentes actividades que realizan durante el día .

También se deben incluir en la población a los representantes de las empresas de transportes y a los funcionarios estatales de los entes públicos respectivos.

Descripción de las unidades de análisis.

Combis, Custer, Ómnibus del Transporte Urbano.

**Método de muestreo a utilizarse.**

Para el caso de los usuarios sean internos o externos, el método de muestreo apropiado sería el aleatorio simple.

Para el caso de los empresarios, de los funcionarios y de las empresas de transporte urbanos sería el muestreo sistemático.

Para determinar el tamaño de la muestra total y por estratos (usuarios trabajadores, escolares, universitarios y públicos en general el muestreo estratificado.

También se hará un sondeo piloto para validar el cuestionario y determinar parámetros de las variables antes del estudio definitivo.

**Instrumentos:**

Fundamentación de métodos e instrumentos.

La simulación es una metodología potente para investigar, porque nos permite conocer antes de una aplicación e implementación reales, dada cierta información y modelado respectivo, que la plataforma de tecnologías integrada incrementa el flujo de usuarios al ámbito espacial del estudio y el impacto económico y social.

## Instrumentos y materiales a ser utilizados.

Tres formatos de cuestionarios para las encuestas: dirigido al usuario trabajadores, a los escolares, a los universitarios igualmente dirigido al representante de empresa y al funcionario público.

Hardware y software para el diseño de la plataforma.

Equipos audiovisuales usado en la observación directa del comportamiento de los usuarios, como un complemento a los datos procedente de la encuesta.

## CRONOGRAMA

ACTIVIDADES 2013	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Búsqueda de Bibliografía	X	X	X									
Selección de la muestra		X	X									
Recolección de datos				X	X	X						
Entrega de informe semestral						X						
Procesamiento de datos						X	X	X				
Análisis de resultados								X	X			
Elaboración de informe final										X	X	
Entrega de informe final											X	X

## PRESUPUESTO

RECURSO REQUERIDO	OBJETO DE GASTO	COSTO
Materiales de escritorio	Trabajo de gabinete	S/.1600.00
Materiales de procesamiento de datos	Computo	1000.00
Materiales de impresión	Borradores de trabajo	1600.00
Impresión	Trabajo de campo	1600.00
Movilidad y viáticos	Trabajo de campo	1600.00
Adquisición de libros	Trabajo de gabinete	2000.00
Otros	Trabajo de campo	1000.00
	TOTAL	\$ 10400.00



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bruton, M. (1979) Introducaooplanejamento dos transportes, Editora

Cal M. (2001) Manual de Planeación y Diseño para la Administración del  
Transito y el Transporte. Bogotá, Colombia.

Cal M. 2001) Manual de educación vial y seguridad. Editorial

LimusaS.A.. Bogotá, Colombia.

Monzon ,A. (1993) Costes externos del transporte Urbano. A: Los

Problemas del Transporte Metropolitano: Un Análisis de casos.

MOPTM, Madrid.

Ortiz, A. (1992) Urbanismo para Sobrevivir en Lima. Editorial apoyo, Lima,

Perú.