



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN**  
**PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

**AUTOR:**

Guerra Carrillo, Julio Cesar (ORCID: 0000-0001-9907-3709)

**ASESOR:**

Dr. Vásquez Mondragón, Walter Manuel (ORCID: 0000-0003-3210-9433)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas y del Territorio

**LIMA - PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

A los gestores del desarrollo que bregan día a día, sin desmayos ni malas intenciones en donde se encuentren. A mis padres por haberme permitido vivir y hacerme a semejanza de ellos. A mi familia con quienes construimos día a día el mañana de un Perú Justo, íntegro y digno.

### **Agradecimiento**

Agradecimiento a Elvira que siempre estuvo a mi lado en este reto.

A mi Asesor Dr. Manuel Vásquez y a los docentes de investigación que me permitieron darle contenido a la presente tesis.

A todos los involucrados de Arequipa, participantes en esta investigación, que no tuvieron reparos en exponer sus posiciones.

A mis Colegas del doctorado por ser parte en estos 3 años de compartir experiencias, alegrías, amarguras y éxitos que alimentaron mi alma para llegar a este momento.

## **Página del jurado**

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Julio Cesar Guerra Carrillo, estudiante de maestría en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo; identificado con DNI N ° 09204151 con la tesis titulada “Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa.”, presentada en 79 folios es de mi autoría y por lo tanto declaro bajo juramento que: He mencionado todas las fuentes utilizadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios. De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, enero de 2020



---

Julio Cesar Guerra Carrillo

DNI 09204151

## Presentación

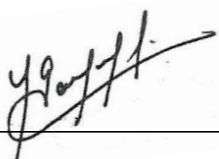
Señores miembros del jurado:

Presentó ante ustedes la Tesis titulada “Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa.”, dando cumplimiento a las normas del Reglamento Interno de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el grado académico de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad.

En la presente investigación analiza e identifica los criterios estratégicos para que la gobernanza de Movilidad Urbana Sostenible pueda facilitar oportunamente la implementación del Sistema Integrado de Transporte en Arequipa, que se viene implementando desde el 20109; el presente estudio comprende lo siguiente: Capítulo I introducción, Capitulo II el método, Capítulo III resultados, Capítulo IV discusión, Capítulo V conclusiones, Capítulo VI recomendaciones, Capitulo VII propuesta, y finalmente las referencias y sus anexos respectivos.

La contribución del presente trabajo de investigación, permitirá generar condiciones adecuadas y oportunas en el liderazgo municipal democrático, en el conjunto de actores involucrados en servicio de transporte urbano, en la mejora de la normatividad y en los procedimientos estratégicos de la gestión pública para la implementación de un proceso de reforma del transporte en Arequipa y en ciudades en procesos de metropolización del Perú. Señores Miembros del Jurado esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Los Olivos, enero del 2020



---

Mg. Julio Cesar Guerra Carrillo

DNI N° 09204151

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Figuras	viii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Resumo	xii
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1. Tipo y diseño de investigación	16
2.2. Escenario de estudio	16
2.3. Participantes	17
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
2.5. Procedimiento	19
2.6. Método de análisis de información	21
2.7. Aspectos éticos	21
III. Resultados	22
IV. Discusión	29
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
VII. Propuesta	39
7.1. Descripción	39
7.2. Ventajas y desventajas	39
7.3. Justificación	40
7.4. Planteamientos de actividades y recursos necesarios	40
7.5. Cronograma de actividades	41
7.6. Evaluación y control	41
Referencias	42
Anexos	51

## Índice de Figuras

Figura 1. Esquema del marco conceptual de la categoría gobernanza con enfoque de movilidad urbana sostenible	11
Figura 2. Esquema del marco conceptual de la categoría Sistema Integrado de Transportes	14
Figura 3. Percepción de la Movilidad Urbana Sostenible por los encuestados	23
Figura 4. Percepción de encuestados sobre quien debe implementar el SIT en Arequipa	24
Figura 5. Percepción de ciudadanos sobre la mejora de la calidad del servicio de transportes.	27
Figura 6. Percepción de ciudadanos sobre los indicadores que reflejan la implementación del SIT	28
Figura 7. Cronograma de actividades	41



## **Índice de tablas**

Tabla 1

Matriz de operacionalización del estudio “Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa”.

19

## Resumen

La investigación desarrollada tuvo como objetivo establecer criterios para que la gobernanza permita implementar el Sistema Integral de Transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa y del mismo modo que responda a la necesidad de hacer viable la reforma de transporte. El estudio de esta reforma fue iniciado en el año 2000 con el fin de proponer un sistema de transporte que responda a la demanda de aproximadamente un millón de habitantes quienes residen en una ciudad monocéntrica y expansiva, que genera nuevas atracciones urbanas. Ha transcurrido diecinueve años y todavía no se ha implementado el SIT, a pesar que en el año 2009 se evidenció un registro de un Proyecto de Inversión Pública y, asimismo, se inició la ejecución de infraestructura y la licitación de rutas. Para esta investigación cualitativa y fenómeno lógico, se identificó actores representativos cuyo rol esté vinculado en la implementación del SIT. Estos actores fueron entrevistados con la intención de confrontar el resultado de sus opiniones con la de usuarios de transportes, quienes por medio de una encuesta virtual se tomaron en cuenta sus valoraciones.

La investigación concluye que para implementar el SIT en Arequipa es necesario utilizar el enfoque de Movilidad Urbana Sostenible para lo cual la gobernanza municipal necesita el liderazgo del alcalde respaldado por una fuerte institucionalidad democrática y técnica para confluir con los actores involucrados en un pacto social y generar confianza en la población. El pacto integrado mantendrá las decisiones de la implementación del SIT cuya ejecución superará más de dos periodos municipales. También se requiere que el gobierno desarrolle una normatividad que pueda apoyar las políticas públicas locales, que la población identifique los cambios que irán desarrollándose progresivamente en el servicio de transporte hasta alcanzar la calidad esperada y para el financiamiento repensar la participación de las municipalidades distritales, la región y el gobierno nacional. Una categoría emergente a explorar es la relacionada a la forma de empoderamiento y las condiciones culturales para la adecuación del SIT y la ciudad.

**Palabras clave:** Gobernanza, institucionalidad, pacto social, transporte urbano,

## **Abstract**

The objective of the research was to establish the criteria for governance to implement the Transportation Implement System (SIT) in the metropolis of Arequipa and to reply to the needs of doing a viable transport reform. This reform started in 2000 with studies to propose a transport system that responds to the demands of almost one million of the population in a monocentric and expansive city which generates new urban attractors. It has been nineteen years and the Transportation Implement Sistem has still not being implemented, despite that since 2009 has been registered a Project of Public Investment and has started infrastructure execution and route bidding. For this qualitative and phenomenological research, it was identified representative actors involved in the set up of SIT that were interviewed and which results were confronted with the opinion of transport users which interview was through a poll.

The investigation concludes that to implement the SIT in Arequipa it is necessary to use the Sustainable Urban Mobility approach for which municipal governance needs the mayor's leadership backed by a strong democratic and technical institutionality to converge with the actors involved in a social pact and generate trust in the population. The integrated pact will maintain the decisions of the implementation of the SIT whose execution will exceed more than two municipal periods. It is also required that the government develop a regulation that can support local public policies, that the population identifies the changes that will progressively develop in the transport service until reaching the expected quality and for financing to rethink the participation of the district municipalities, the region, and the national government. An emerging category to explore is related to the form of empowerment and cultural conditions for the adaptation of the SIT and the city.

**Keywords:** Gobernance, Institucionality, integrated transport system, social pact.

## Resumo

A pesquisa realizada teve como objetivo estabelecer critérios de governança para a implementação do Sistema Abrangente de Transporte (SIT) na metrópole de Arequipa e da mesma forma que respondeu à necessidade de viabilizar a reforma do transporte. O estudo da reforma foi iniciado em 2000, a fim de propor um sistema de transporte que respondesse à demanda de aproximadamente um milhão de habitantes residentes em uma cidade monocêntrica e expansiva, gerando novas atrações urbanas. Dezenove anos se passaram e o SIT ainda não foi implementado, apesar de, em 2009, houve uma mudança em um Projeto de Investimento Público e, em seguida, houve a execução de infraestrutura e a licitação de rotas. Para esta pesquisa qualitativa e fenômeno lógico, foram identificados atores representativos cujo papel está na implementação do SIT. Esses atores foram entrevistados com a intenção de confrontar os resultados de suas opiniões com os usuários do transporte, que através de uma pesquisa virtual levarão em consideração suas avaliações.

A investigação conclui que, para implementar o SIT em Arequipa, é necessário usar a abordagem de Mobilidade Urbana Sustentável, para a qual a governança municipal precisa da liderança do prefeito, apoiada por uma forte institucionalidade democrática e técnica, para convergir com os atores envolvidos em um pacto social e de investimento. confiança da população O pacto integrado manterá as decisões de implementação do SIT cuja execução excederá mais de dois períodos municipais. Também é necessário que o governo desenvolva um regulamento que possa apoiar as políticas públicas locais, que a população identifique as mudanças que se desenvolverão progressivamente no serviço de transporte até atingir a qualidade esperada e que haja financiamento para repensar a participação dos municípios distritais, região e o governo nacional. Uma categoria emergente a explorar é a relação com a forma de capacitação e condições culturais para a adequação do SIT e da cidade.

**Palabras chave:** Governança, institucionalidade, sistema de transporte integrado, pacto social

## **I. Introducción**

La reforma del transporte en el Perú se inicia el 2001, con las acciones realizadas por el alcalde de Lima para la implementación del “Metropolitano” que según los estudios cuenta con una troncal segregada operada por buses rápidos de transporte (BRT), que une Chorrillos con Naranjal adecuando la infraestructura de la vía expresa y la avenida Túpac Amaru. Para la implementación tuvieron como marco legal normativo la Ley Orgánica de Municipalidades del 2003 en donde se establece que las competencias correspondientes al servicio de transporte urbano son de carácter exclusivo para las municipalidades provinciales, el Reglamento Nacional de Tránsito (2001) que precisa las competencias del ministerio de transporte en materia de vías y tránsito, y la ley del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (2000) que establece los criterios para el financiamiento de proyectos públicos. Es el marco del proceso de descentralización y modernización del Estado, que se promueve desde el 2002 con la aprobación de la Ley de Bases de Descentralización, con la cual se sustenta la normatividad de la reforma del transporte; es así que el 2009 se aprueba la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre (Nº 27181) en donde se especifica las competencias para la implementación de los sistemas de transporte urbano del gobierno nacional, regional y local en materia de regulación, normatividad, ejecución y fiscalización; esta ley tuvo diferentes modificaciones en los años 2013, 2016 y 2018; manteniendo siempre la denominación de sistemas de transporte masivo que sirvió para la creación del metropolitano y el metro de Lima.

El proceso de Descentralización y modernización del Estado estableció normatividad para mejorar la gestión pública, especialmente en materia del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP) y en la intervención de los privados en los servicios públicos; aspectos fundamentales para los sistemas de transporte ya que la infraestructura siempre fue ejecutada por proyectos de inversión pública (PIP) y los servicios de transporte que operan en las vías siempre fueron dadas en concesión. La Ley del sistema nacional de inversiones aprobado el 2000 recién fue reglamentado el 2007 y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) establece directivas específicas el 2011, sin embargo, el 2016 se modifica estableciéndose Invierte.Pe como sistema de inversión pública. Para el fomento de la inversión privada se crea PROINVERSION el 2002 y el 2008 se emite la regulación para la asociación publico privada (APP) en donde se precisa las modalidades de intervención del financiamiento privado en obras y servicios públicos, finalmente el 2015 se aprueba el Decreto Ley del Sistema Nacional de Promoción de Inversión Privada.

Es el 2019 cuando el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) crea la autoridad autónoma de transporte urbano (ATU) mediante ley N° 30900 definiendo el sistema Integrado de Transportes (SIT) y además crea la Autoridad del Transporte Urbano (ATU), instancia liderada por el MTC para la administración conjunta de los sistemas existentes, en Lima y Callao, como el metropolitano, el metro de Lima y los corredores urbanos (avenida Arequipa y Javier Prado). Este mismo año se aprueba la Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU) mediante el Decreto Supremo N.º 012-2019-MTC, en esta se señalan los principios para la gestión y mejora del transporte público a nivel nacional y en esta política se establece la necesidad de cumplir con los objetivos de desarrollo Sostenible (ODS) disminuyendo el impacto de las externalidades del sector transporte: disminuir las emisiones CO<sub>2</sub>, promover sistemas no motorizados de transporte (bicicletas), disminuir los siniestros de tránsito, mejorar la accesibilidad a los sistemas de transporte y disminuir los tiempos de traslado en ciudades; también señala que uno de los medios fundamentales para la mejora del transporte urbano es fortalecer la gobernanza para una adecuada gestión del servicio de transporte, refiriéndose principalmente a la institucionalidad municipal, regional y nacional. Finalmente, el 2019 se aprueba la constitución del Programa Pro Movilidad, en el MTC, mediante el DS N° 027-2019-MTC que señala el apoyo a las ciudades mayores de 100,000 habitantes y además capitales de departamento en la implementación de SIT y pone énfasis en el fortalecimiento de la institucionalidad municipal para gestionar su respectivo SIT. En todo este proceso normativo que ha respondido principalmente al problema de transportes de Lima y Callao, mientras que en las ciudades del Perú cada una tuvo sus formas de responder a la solución de la demanda del transporte público, como fue el caso de Arequipa.

La solución a la alta demanda del servicio de transporte en ciudades inicialmente estuvo centrado en responder a la matriz de origen destino (OD), que buscaba ampliar la infraestructura de transporte para que circulen más vehículos, entre ellos los de transporte público, sin embargo la experiencia en países con más recursos (Europa y Norteamérica) no logro resolver la alta circulación de vehículos y es por eso que desde el año 2000 se establece un nuevo enfoque que es la movilidad urbana sostenible en donde se plantea que primero hay que hacer ciudades más compactas y que disminuyan las necesidades de desplazamiento y utilizar vehículos no motorizados como bicicletas, y disminuido la demanda se debe hacer sistemas de transporte masivo que tengan preferencia sobre el resto de vehículos. Es en este marco que se articula que para resolver un SIT se requiere actuar necesariamente con el

enfoque de la movilidad urbana sostenible (MUS); es así que Quintero (2017-2015), Guerra-García (2016) definen a la MUS como un enfoque para lograr que los ciudadanos, sin ningún tipo de distinción, puedan acceder a los servicios de la ciudad, reduciendo el número de viajes, recorriendo menores distancias, disminuyendo el uso del auto privado, incentivando el uso del transporte sin motor, prefiriendo modos y medios de transporte público más eficientes, con el uso de combustibles amigables con el ambiente y menos contaminantes (energía solar, eléctrica o eólica) y de esta manera se mejorará la calidad de vida los ciudadanos y además contribuyendo, en paralelo, a la mitigación del cambio climático. Esta definición, aplicada al Perú, se hace de acuerdo a los compromisos mundiales de los países europeos y latinoamericanos que lo manifiesta formalmente la Unión Europea el 2011 (UE 2011), en el Libro Blanco de Transporte y en Latinoamérica en la declaración de Lima el 2014 (Cumbre de ciudades líderes en MUS, 2014).

Es así que en el Perú, en el marco de la ha adopción de los compromisos mundiales el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) incorpora el enfoque de MUS como parte de las políticas públicas a través del reglamento de planes urbanos emitidos en el DS N° 022-2016-VIVIENDA de diciembre del 2016 en donde se hace una definición de la MUS y establece como incorporar en los planes urbanos de las ciudades; así mismo, en diciembre del 2018 el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) incorpora un programa presupuestal para las municipalidades denominado PP0148 “reducciones costo y del tiempo e inseguridad en el sistema de transporte” señalando en su instructivo una definición del enfoque de la MUS y además establece indicadores de impacto de las externalidades del transporte y señala los tipos de acciones estratégicas a intervenir desde los diferentes sectores y niveles de gobierno.

Este marco legal, también ha respondido a la realidad problemática mundial midiendo las externalidades que tiene el actual modelo de gestión del sistema del transporte urbano como: la improductividad de las personas, la congestión, la siniestralidad vial y la contaminación ambiental en las ciudades; los que a su vez agreden a la estructuración y consolidación de las ciudades que cada vez se alejan de lograr el desarrollo sostenible promovida por diferentes acuerdos y pactos mundiales para proteger el planeta mediante la “agenda de desarrollo sostenible para los próximos 15 años” y se establece 17 objetivos del desarrollo sostenible (ODS) y siendo 4 relacionados al transporte y construcción de ciudades sostenibles como son: la descontaminación, la inequidad, la accesibilidad y la coordinación intergubernamental. Varios estudios a nivel mundial especifican que uno de los principales

factores de la contaminación ambiental del planeta, es el alto crecimiento del uso del automóvil y una inadecuada gestión del territorio; por lo que se están generando pérdidas incuantificables por estas externalidades negativas del transporte urbano (BID 2017, Moreno 2015 y CAF 2018).

En las ciudades con mayor capacidad financiera del Estado, como en Europa y Estados Unidos, se han gestionado y construido una mejor infraestructura y uso de tecnología para el servicio de transporte urbano; permitiendo disminuir inicialmente las externalidades del transporte relacionados a la siniestralidad y eficiencia del servicio; quedando pendientes la contaminación ambiental; para este último se cuenta con avances en el cambio de uso de energía diésel a otros como gas y electricidad (BID 2013 y Lupano 2018). En las ciudades metropolitanas y en proceso de metropolización, Napadensk (2019) y Béhar (2018) sostienen que estas soluciones se han vuelto complejas ya que involucra a más actores y cada vez más diversos. En América Latina; Fariña (2015), Burgos (2013) y Pereira (2018) sostienen que un factor que alarga e imposibilita la gran inversión para el sector transporte es la poca disponibilidad de fuentes de financiamiento que tienen las instituciones competentes locales y más aún la falta de continuidad y firmeza de los gobernantes de turno. Esta discontinuidad gubernamental también generó una alta informalidad en el servicio de transporte público en la década del 90, lo cual hizo incontrolable el incremento de vehículos y un sector de la población que vio como oportunidad al sector transporte como generador de empleo.

En el caso de la ciudad de Arequipa, caracterizada el 2002 por ser monocéntrica y con 600,000 habitantes ha pasado el 2019 a tener casi 1.3 millones de habitantes, la reforma del transporte se inició con los estudios técnicos desde el 2000, el primero fue “Desarrollo de un sistema de transporte urbano sostenible para la ciudad de Arequipa” -PADECO – 2000 (elaborado con el financiamiento de JICA – cooperación japonesa), luego el 2005 se elabora el “Diseño de un sistema de transporte urbano masivo eficiente para la ciudad de Arequipa”- TUME (con financiamiento del BID), el 2009 el estudio “Transporte Multimodal Integral Arequipa Siglo XXI” – TRAMINA 2007 -2009 (con financiamiento del BID) y el 2013 realiza “Estudios Complementarios para la Ejecución del Proyecto TRAMINA-SIGLO XXI” (financiado por la CAF) en los dos últimos se propone un modelo de SIT para Arequipa.

Es así que para la implementación del SIT de Arequipa, la Municipalidad provincial, de Arequipa (MPA) asume el marco legal nacional al 2013 y además formula un proyecto



de inversión pública con código SNIP N° 77545 denominado “mejoramiento integral y sustentable de los servicios de transporte público” registrado el 2008 en el SNIP y dado su viabilidad el 2009; en este proyecto se describe los componentes del SIT conformado por una troncal que recorre de norte a sur con cerca de 15 kilómetros atendida por buses de transporte rápido (BRT) y además compuesta por 78 rutas trasversales a la troncal (entre estructurantes y alimentadoras) pertenecientes a 12 consorcios empresariales organizados por cuencas y que administraran la troncal y las otras rutas.

En base a este proyecto la MPA inicia la ejecución de las obras de infraestructura vial financiado una parte por el MTC y además aprueba su plan regulador de rutas inicialmente el año 2009 con Ordenanza N° 599 y posteriormente actualizada el 2015 con Resolución Gerencial N° 1161- GTUCV. Así mismo, la MPA el año 2009 crea el organismo público descentralizado (OPD) SITRANSPORTE por Ordenanza Municipal N.º 601-2009-MPA encargada de administrar el SIT, sin embargo, su constitución recién se logra en febrero del 2019 mediante la aprobación de sus estatutos en la Ordenanza Municipal N° 1142; donde se señala las atribuciones de la OPD y su respectiva organización institucional. Por otro lado, en dos oportunidades, entre 2010 y 2013 las licitaciones iniciadas para la concesión de las rutas del plan regulador, se declaran nulas en 5 unidades de negocio mediante RA N° 232-2011-MPA, desde el 2014 hasta el 2017 se paraliza el proceso de implementación del SIT y es recién que en abril del 2017 que se vuelve a convocar por tercera vez las rutas restantes, la cual es culminada y adjudicada en noviembre del 2018 y la firma de contratos se culmina en marzo del 2019. Por otro lado, se aprueba el “Plan de Desarrollo Metropolitano PDM 2016-2025” por ordenanza Municipal N° 961 el 2016, el cual regula los tipos de vías especiales en función de un modelo de ciudad que busca descentralizar el centro histórico de Arequipa.

La participación de actores nacionales y locales han sido diferentes en cada momento de la implementación del SIT; inicialmente solo fue la municipalidad y su equipo técnico el que formulo la propuesta (periodo 2000 al 2008), el año 2009 cuando se lanza la convocatoria a la licitación de rutas la municipalidad tuvo que coordinar con los representantes de las empresas de transporte (en ese año del 2009, cerca de 4,000 transportistas), sin embargo, esta relación fue más de formas para organizar a los transportistas y puedan presentarse a la licitación de rutas (periodo 2009 al 2014). El 2014 el MTC ofrece a la Municipalidad de Arequipa la implementación de un monorriel en la troncal diseñada para BRT, esta situación convoca a los actores de la academia

(Universidades y colegios de profesionales) a hacer propuesta alternativas por el tipo de sistema tecnológico del monorriel y el costo propuesta (cerca de 1,200 millones de dólares), esta asociación logra que transportistas, universidades y academia impiden que prospere este proyecto del monorriel y además ratifican la propuesta del SIT planteado inicialmente.

A partir del 2016 a consecuencia de la tercera licitación de rutas se generan grupos de transportistas en contra del SIT argumentando un proceso mal llevado, esto fue apoyado por candidatos al Congreso de la república. El 2018 en el marco de las elecciones municipales se paraliza la licitación y contratos, lo cual convoca a los transportistas organizados en las 11 cuencas (75% del total de transportistas) que participaron en las licitaciones; las empresas de taxis debaten la pertinencia del SIT ya que les iba a afectar ya que la demanda de pasajeros buscara precios más bajos en sistemas rápidos, esto le permite al alcalde argumentar la lentitud del proceso de contratos, ya que se ponía en juego cerca de 35,000 votos de los taxistas. Ante la demora del inicio del SIT se generan conflictos entre transportistas teniendo que mediar la defensoría del Pueblo. El 2019 con la nueva gestión se da un fuerte impulso al inicio al SIT, por lo que se acelera los contratos y el registro de buses en el padrón municipal, así mismo en el mes de setiembre se firma el pacto por la movilidad urbana sostenible en donde transportistas, taxistas, universidades, colegios de profesionales, organizaciones vecinales, colectivos ambientales y ONG manifiestan la necesidad de implementar el SIT. En todo este proceso las municipalidades distritales y el gobierno regional no estuvieron presentes.

Del 2009 al 2019 han pasado 4 periodos de gestión municipal y la ciudad está compuesta por 19 municipalidades distritales y su estructura monocéntrica ha empezado a cambiar al contarse con otros atractores poblacionales al norte y al sur de la ciudad. En algunas gestiones municipales se paralizaron los avances del SIT; la normatividad municipal ha estado supeditado a los cambios de las normas nacionales y también a los de los escenarios locales de aprobación o conveniencia de implementar el SIT. De acuerdo al Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM) de Arequipa aprobado el 2016, el sistema vial normativo no necesariamente responde al modelo planteado en el SIT (Arévalo, 2018), (Quilca 2013) e (IMPLA, 2016). Ver en el anexo 1 la sinuosa ruta para la implementación del SIT.

De acuerdo a la Agenda de Movilidad Urbana de Arequipa (IMPLA, 2018), se identificó seis causas que hacen que la metrópoli de Arequipa tenga un modelo ineficiente del transporte urbano, estas son: Con respecto al modelo de ciudad el monocentrismo ubicado en el centro histórico de Arequipa y los distritos de Cayma y Yanahuara que influye

en la concentración de actividades que genera una demanda de cerca de 600,000 pasajeros día hacia el centro; la otra causa el crecimiento urbano desordenado en zonas de la periferia que genera zonas con baja densidad demandando un flujo de transporte que recorra más de 15 kilómetros; otras dos causas están relacionadas a la configuración del servicio de transporte que se da en Arequipa, por un lado la existencia de una alta oferta de unidades de vehículos pequeños y antiguos de empresas de transporte (más de 4,000 unidades) y la otra la inadecuada infraestructura de la ciudad que genera zonas de concentración de vehículos demorando en más de 30 minutos el tiempo de viaje y finalmente dos causas relacionados al modelo de gobierno de la ciudad, la primera por una débil y falta de institucionalidad municipal y débil capacidad en la gestión y por otro lado la escasa cultura y conocimiento sobre deberes y obligaciones sobre el transporte (IMPLA, 2018). Ver Anexo 2 Árbol de problemas de la Movilidad Urbana Sostenible.

La prospectiva problemática a los próximos 20 años teniendo en cuenta los antecedentes de la situación del transporte urbano en Arequipa y que siga muy lentamente la implementación del SIT: Arequipa tendría aproximadamente más de 500,000 automóviles que estarían generando un alto grado de contaminación a partir de la emisión de CO<sub>2</sub>, la demanda de del transporte urbano se habrá incrementado en el doble del actual por lo que se requerirá otros 4,000 vehículos de transporte urbano, con los 8,000 buses se tendrá totalmente congestionado el centro histórico de Arequipa, teniendo más de 1.30 hora de viaje promedio por pasajero, generando un gran malestar en los ciudadanos y pérdida de competitividad en el trabajo y un mayor descuido de la integración familiar, por el alto número de vehículos y la congestión los accidentes de tránsito serán cada vez mayores superando fácilmente el número de muertos que actualmente se tiene como promedio nacional. El gobierno local provincial y los 20 distritos habrán invertido más de 2,000 millones de soles lo cual no habrá alcanzado para asfaltar el 50% de las avenidas. Todos estos indicadores de malestar tendrán a los gobernantes, los transportistas y los ciudadanos no confiarán en la institucionalidad pública y a su vez los conflictos sociales contra los niveles de gobierno nacional serán mayores.

Dado este escenario futuro, el presente estudio tiene como problema general responder a ¿Cuáles son los criterios para que la gobernanza de movilidad urbana sostenible permita implementar continuamente el sistema integrado de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa? y los problemas específicos responderán a: (1) ¿Cuáles son los criterios de viabilidad para hacer que el enfoque de la MUS permita la implementación del SIT en la

metrópoli de Arequipa, (2) ¿Cuáles son los factores de liderazgo institucionales de la Municipalidad Provincial de Arequipa (MPA) que no han permitido implementar en forma continua el SIT en la metrópoli de Arequipa? (3) ¿Cuáles son los factores de liderazgo democrático para la integración de actores que no han permitida la implementación continua del SIT en la metrópoli de Arequipa?, (4) ¿Cuáles son los factores de la gobernanza que permiten la integración de los componentes del SIT en la metrópoli de Arequipa? (5) ¿Qué características debería de considerar un modelo de gobernanza para la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa y en ciudades en procesos de metropolización?

Existen diferentes estudios que han tratado los temas de gobernanza en la movilidad urbana sostenible (MUS) a nivel mundial y nacional, por citar en España, han evaluado las perspectivas para la solución a los problemas derivados del transporte urbano teniendo en cuenta la construcción de una ciudad del futuro considerando el enfoque de MUS, en la sistematización de los resultados obtenidos en las medidas aplicadas al transporte y movilidad iniciados en la década del 2000 han destacado que en estos casi 20 años de reforma es necesario seguir evaluando los factores sustanciales que están permitiendo estos cambios, uno de ellos es el financiamiento existente de parte de los gobiernos de turno pero los de mayor importancia han sido: primero la fuerte decisión y capacidades de los gobierno de turno, en el nivel nacional y en el local (Vega, 2016) y (De Gregorio, 2014); el segundo el haber logrado el alto compromiso de los diferentes actores para desarrollar una nueva visión de ciudad junto con la reforma del transporte (Velásquez, 2015, Lizárraga, 2016 y Wong, 2018) y el desarrollo de una alta tecnología de información que permita verificar que los usuarios califiquen la calidad del servicio del transporte (Velásquez, 2015). En los antecedentes de estudios a nivel latinoamericano que sirvieron de base para esta investigación muestran que, de acuerdo con las condiciones del escenario social y político de una ciudad latinoamericana, la solución al sistema de transporte también remarca tres factores: el modelo de desarrollo de la ciudad que se pretende desarrollar para el futuro, la forma de gestión de la ciudad o gobernanza y la eficiencia del sistema de transporte urbano que permite dar calidad al servicio. Según varios autores, que estudiaron experiencias realizadas en ciudades de países de Chile, México y Argentina, y que coinciden que es la gobernanza el factor fundamental a desarrollar para procesos de reforma del transporte Jans (2017) y Ambrosino (2016), manifiestan que es la forma de gobierno el principal factor para iniciar procesos de reforma del transporte urbano, para lo cual se requiere disminuir el nivel de centralismo de los gobiernos nacionales y la mejora de las capacidades de organización

de las entidades locales competentes, mientras que Romero (2017) y Fernández (2017) precisan que la experiencia en estos países recomiendan que es necesario diseñar políticas nacionales desde las experiencias locales (muchas de ellas diferenciadas), así mismo requieren un acuerdo común de financiamiento ya que en Latinoamérica los gobiernos sub nacionales no cuentan con los recursos suficientes Quintero (2017) y Okraszewska (2018); todo esto supone una articulación Horizontal entre el gobierno nacional y los gobierno sub nacionales; que en países latinoamericanos son difíciles de articular por los interés políticos que existen (Acosta, 2015 y Peolla, 2017).

El tema de buen gobierno es complementado por Netto (2017) y Pangborne (2018) quien especifica que el factor desencadenante de una reforma de transportes urbano han sido los poderes compensatorios y arreglos entre actores públicos y privado de la ciudad que han permitido la aplicación y cumplimiento de la regulación al tratarse de servicios dados por privados; complementa este enfoque Martínez (2016), Xiao (2017) y Leibowics (2018) quienes específicamente mencionan que es el sector empresarial, para lo cual se requiere generar y formalizar plataformas participativas horizontales; además Ramos (2017) y Marcus (2016) expresa que siendo las empresas las que han incidido en la propuesta y la validación de la política públicas en el transporte para su cumplimiento. Es importante precisar que estos argumentos planteados por los autores se han basado en experiencias llevadas en ciudades de Argentina y Brasil, países con régimen federal y con mucha autonomía municipal. Es por eso, que los estudios realizados por el BID (2017), Jaku (2017) y Romero (2018) sostienen que la mejorara de la eficiencia del transporte en ciudades en América Latina, no han tenido los mejores resultados debido a la ausencia de recursos financieros por parte de los gobiernos locales, concluyendo que la mejora y la aplicación de las políticas de transporte público urbano depende principalmente de la gobernanza.

Otros estudios que han tomado como base el desarrollo de las ciudades plantea que el futuro de las ciudades y sus servicios dependerán de la búsqueda de la sostenibilidad de sus servicios basado en el enfoque de desarrollo sostenible y en el cumplimiento de los ODS a nivel mundial (Siqueiras, 2017, Pisoni, 2018 y Sosa 2017). Es así que, Figueroa (2015) y Fundación MAPFRE (2013) sostienen que la modificación del proceso de urbanización, la implementación de medidas de MUS, la creación de varios centros atractores en la ciudad que permitan acortar desplazamientos, el mayor uso de área y espacios verdes, innovar formar para un menor uso de energía y uso de tecnología limpia, desarrollar áreas de almacenamiento de agua, crear comunidades que conserven el patrimonio y además

inclusivas; concluyendo que será el tratamiento de la ciudad la que establecerá generar mecanismos para resolver progresivamente el transporte urbano. Por otro lado los estudios que anteceden a la presente investigación tal como The Worldwatch Institute (2016) y Salas (2016) manifiestan que el factor fundamental para una reforma del transporte está relacionado al funcionamiento eficiente del servicio de transporte urbano, para lo cual se plantean la tenencia o disponibilidad de información que permita organizar la oferta y la demanda de los desplazamientos, esto está relacionado a la construcción de ciudades inteligentes; al uso de tecnología renovable en la energía del servicio de transporte tal como se utilizó en Curitiba en Brasil a través del uso del gas y que actualmente se plantea soluciones con el uso de la electricidad (Balboa, 2016), también la gestión eficiente para el manejo, tamaño de la flota de buses y su respectiva racionalización para disminuir el costo de la tarifa tal como se analizó en México y España (Odette, 2017) y Curiel (2016); y finalmente la necesaria innovación en el uso de infraestructura para los servicios de transporte que no signifiquen un costo excesivo; tal como lo sostienen Dullius (2017), Pirra (2018) y López (2018), sin embargo no ha existido estudios sobre el nivel de satisfacción de los usuarios estableciendo que encontrar el óptimo de la calidad del servicios de transporte dependen del escenario urbano en que se encuentren (Rozas, 2015 y Durán, 2016).

En el Perú los estudios de la reforma del transporte han tenido diversos enfoques, hasta antes del 2000 un énfasis eminentemente de ingeniería vial y su aplicación en el sistema de inversiones, a partir del 2004 que se inician los estudios del metropolitano en Lima y antes los diferentes retrasos y conflictos asumidos por la municipalidad de Lima y además el proceso de adecuación empresarial es que se realizan estudios relacionados al rol de la municipalidad y del MTC, se hizo énfasis a la necesidad de incorporar el enfoque de MUS en la gestión del transporte siendo importante la necesidad fuerte de una autoridad municipal que permita la regulación y a su vez la adecuación de la infraestructura de acuerdo a nuevos estándares (Visaga, 2015); además (Guerra-García, 2016) refuerza la gobernanza basado en una autoridad que permita destrabar los círculos viciosos de corrupción y también fundamenta que el desarrollo de información tecnológica en la operación de un sistema integrado debe ser transparente para el control de la autoridad y de la sociedad civil; por otro lado Poole (2017) y Perl (2018) hace un énfasis en las funciones de regulación, control y fiscalización de los sistemas de transporte de Lima para poder articular los intereses de los transportistas con la municipalidad; otros estudios remarcan que la reforma del transporte deben estar orientadas a resolver las externalidades generadas por el modelo de transporte

urbano teniendo como principales causas la ausencia de proyectos y medidas con un enfoque de MUS al constatarse la ineficiente inversión pública en infraestructura, ausencia de planes integrados y pocos acuerdos con los diferentes actores (Flórez, 2018 y Brun,2015). Caycho (2017) y Göran (2018) analizan la importancia de la intermodalidad pensada principalmente en articular al peatón y el ciclista a los servicios de transporte de Lima.

Con estos antecedentes se ha planteado como objetivo general el establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa y consecuentemente los objetivos específicos son: (1) Identificar los criterios de viabilidad del enfoque de la MUS en la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa, (2) Identificar los factores de liderazgo institucional de la MPA que permiten fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT en la metrópoli de Arequipa (3) Identificar los factores de liderazgo democrático para la integración de los actores y permitan fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT en la metrópoli de Arequipa. (4) Identificar los factores de la gobernanza que permiten la integración de los componentes del SIT en la metrópoli de Arequipa, y (5) establecer las características que deberá de considerar un modelo de gobernanza para la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa y en ciudades en proceso de metropolización.

El marco teórico planteados ha definido las categorías de análisis del presente estudio que son dos: la Gobernanza de la movilidad urbana sostenible y el Sistema Integrado de Transportes (SIT). Para la primera categoría se explica, por un lado, la gobernanza y por otro el enfoque de movilidad urbana sostenible.

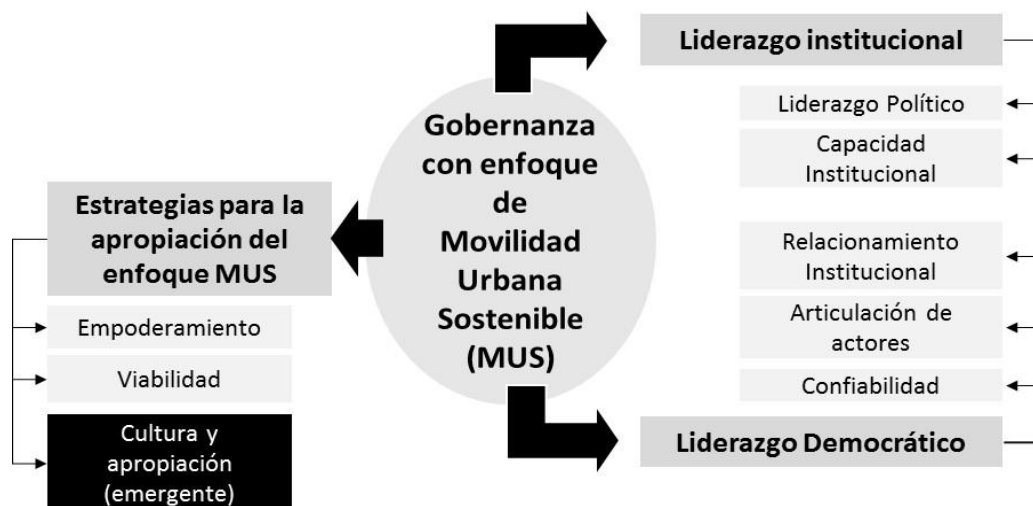


Figura 1. Esquema del marco conceptual de la categoría gobernanza con enfoque de movilidad urbana sostenible

Para comprender la definición de gobernanza se necesita diferenciar los términos de gobierno, gobernabilidad y gobernanza, ya que etimológicamente estos provienen del concepto de gobierno analizado por Aristóteles y Santo Tomas de Aquino quienes debaten sobre: (a) la necesidad de la existencia de un gobierno para un grupo de persona que necesitan direccionalidad, (b) la forma de gobierno que alude a un tipo de valor o finalidad a conseguir muy relacionado a la felicidad de la persona, (c) la finalidad del gobierno que está relacionado al bien común, y finalmente (d) al perfil del gobernante relacionándolo principalmente con la prudencia y la justicia (Beuch, 2005). Varios estudios han ido definiendo estos tres términos “diferentes pero muy dependientes” denominados “escurrizos” por depender mucho del escenario. Lo que diferencia a gobierno de gobernabilidad es que la gobernabilidad es una situación (ingobernable o gobernable) producido por un tipo de gobierno y si la situación es gobernable en donde el gobierno ha desarrollado un conjunto de características específicas se denomina Gobernanza, tal como explican Pierre (2000) y Bayón (2018). Finalmente el conjunto de experiencias realizadas en Europa y Latinoamérica entre la década del 2000 asume la definición por De Mesa (2019), Zabala (2015) y Alba (2015) que mencionan que la gobernanza es el uso del buen gobierno y por lo tanto es el arte de decidir democráticamente, con los diferentes actores competentes, para lo cual se requiere indefectiblemente un liderazgo y voluntad política y que integre tanto horizontalmente, es decir a través de pactos entre los actores, articulando a los diferentes niveles de gobiernos complementando las competencias de cada uno. También mencionan que entre las características implícitas de la gobernanza es la del desarrollo de la institucionalidad (precisión de roles y competencias) y al establecimiento de mecanismos de concertación para la aprobación de políticas públicas, de la aplicación de medidas específicas de proyectos y actividades y de la evaluación de estas políticas y medidas en el efecto causado en el ciudadano, para esto se requiere un nivel de disponibilidad y organización de la información para la evaluación de los impactos generados por las medidas establecidas por el gobierno. En estos últimos años Fernández (2017) y Sandoval (2016) expresan que la gobernanza se ve afectada cuando existen situaciones evidentes de corrupción por lo que un buen gobierno requiere presentar mecanismos explícitos de transparencia y una fuerte y permanente de rendición de cuentas a los diferentes actores; junto a esto una reforma de los diferentes órganos competentes para articular acciones para hacer frente contra la corrupción.



En la Política nacional de Transporte Urbano del Perú se precisa las sub categorías de la gobernanza, concordante con las definiciones presentadas por los autores mencionados anteriormente (a) liderazgo institucional y (b) liderazgo democrático. En este caso el termino liderazgo es importante desarrollarlo para el caso de la gobernanza ya que existen muchos estudios relacionados a los temas psicológicos, sociales, empresariales y políticos, siendo para este estudio precisar la parte correspondiente a lo político institucional; para lo cual el estudio realizado por Cervantes (2018) quien revisa los diferentes tipos de liderazgo en base a varios autores que enfatizan el tema político concluye que el liderazgo requiere la búsqueda de un consenso (amigable o participativo) de una mayoría en contraposición al autoritarismo, así mismo establece que el liderazgo lo ejerce una persona en momentos cuando las instituciones están en formación o requieren cambios estructurales para lo cual requiere un análisis de la situación y una propuesta o dirección la cual es consensuado con los actores involucrados y que estos deben generar un procesos de empoderamiento de los demás actores y de la población en general. Las condiciones a desarrollar en el liderazgo institucional son contar con un líder Político que ejerza autoridad y convoque a otros actores, y se tenga capacidades técnicas en la institución en la cual ejerce el liderazgo para que lo acompañen en dar dirección, regular, hacer seguimiento y controlar los procesos que permitirán lograr la reforma planteada. El liderazgo democrático está relacionado específicamente a los mecanismos de participación (relación y coordinación institucional de acuerdo a los roles y competencias de cada actor) que el líder convoca fortaleciendo la institucionalidad y que genera confiabilidad entre todos a través de la aprobación y control de las reformas que desarrolla (Cervantes, 2018).

Para la solución a los problemas generados por el transporte urbano; la gobernanza requiere de un enfoque de MUS que proviene del tratamiento que se hizo en cada periodo de tiempo a la solución del transporte, aportando cada vez más para aproximarse a la sostenibilidad de una ciudad en donde Berruete (2017), Castiblanco (2015), Wojciech (2018) y Copaja (2019) establecen que una ciudad sostenible es aquella que afronta las demandas del futuro sin atentar la extinción de los recursos naturales que en muchos casos han relacionado la tipología de ciudades sostenibles como a “eco ciudades”, “ciudades inteligentes”, “ciudades saludables”, “ciudades compactas”, “ciudades competitivas”, “ciudades resilientes”, entre otras. Todas estas tipologías de ciudades están relacionadas al criterio de sustentabilidad. El DS 022 – MVCS – 2016, establece que la movilidad urbana sostenible define una serie de que permiten recuperar la calidad del espacio urbano para el

desplazamiento ordenado, rápido y oportuno de personas y bienes de tal manera que se favorece a los sistemas de transporte que usan menos recursos naturales y por lo tanto tienen menores costos ambientales. En este sentido significa que la gobernanza de la MUS tiene por explícito desarrollar un buen gobierno teniendo en cuenta que sus decisiones tendrán que estar en función de las formas de desplazamiento en la ciudad para que sea sostenible.

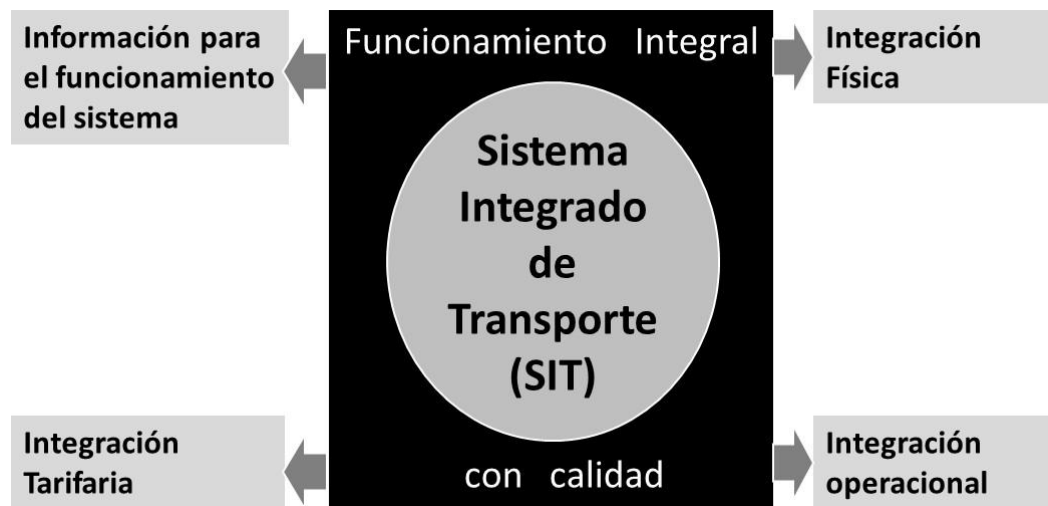


Figura 2. Esquema del marco conceptual de la categoría Sistema Integrado de Transportes

Con respecto a la segunda categoría de análisis, del presente estudio, que es el Sistema Integrado de Transportes (SIT), existe abundante bibliografía de ingeniería de transportes, ya que el SIT es un modelo de servicio de transporte urbano que busca la eficiencia mediante la articulación de sus componentes de funcionamiento (operación, recaudo y tarifa unificada, mantenimiento, infraestructura, intermodalidad, entre otros). Ortega (2017), Romero (2018), Schteingart (2016), Viego (2016) y Carey (2016) definen que un SIT podrá desarrollar eficiencia en el transporte urbano, siempre y cuando la calidad del servicio este muy relacionado a las expectativas de los ciudadanos usuarios en relación a la disminución del tiempo de desplazamiento, mejor confort y atención que los ofertantes del servicio deben mejorar para lo cual requerirán, los ofertantes del servicio, verificar medios de transporte que usen menor energía, con costos de pasajes ajustados a los servicios, información accesible y oportuna a la población.

Todos estos estudios y definiciones han sido incorporados en la definición que hace la MPA en la creación de su SIT en el plan regulador de rutas, en los términos de referencia para la licitación de rutas y en los estatutos de SITRANSPORTE, para lo cual establece que el SIT es un sistema masivo de movilidad urbana sostenible que integra a varios tipos de

servicio de transporte y que a su vez están integrados: por infraestructura especializada (vías, paraderos, otros), tecnológicamente (información de la operación, todos los vehículos tienen frecuencias adecuadas a las demandas de la población, gestión y control de flota), tarifas y sistema de recaudo (para definir costos de pasajes), control único semafórico e información al usuario y uso de energía limpia; cuyo fin es el de que la ciudad de Arequipa cuente con un servicio óptimo, eficiente y con cobertura a toda la ciudad. Finalmente asumimos la definición del SIT que se hace en la Política Nacional de Transporte Urbano emitida DS N° 012-2019 -MTC. Sistema de transporte público de personas compuesto por distintas clases o modalidades del servicio de transportes reconocidas en la normatividad vigente que cuentan con integración física, operacional y tarifaria, así como medios de pago

Los componentes de un SIT, han sido definidos en el marco de la política nacional de transporte urbano que son: la integración física dada por la infraestructura que sostiene el servicio con característica de intermodalidad, la Integración tarifaria y sistema de recaudo que tiene que ver con unificación de criterios de los precios de los pasajes y el uso de medios de pago único, la integración operacional que tiene que ver con sistemas tecnológicos únicos para el control de frecuencias, semaforización, mantenimiento e información a la población, y el uso de sistemas ambientalmente sostenible que tiene que ver con energías de los medios de transporte limpios.

Los aportes del presente estudio tendrán incidencia en (a) mejorar el marco legal de competencias en el transporte urbano para que las municipalidades, el gobierno regional y el nacional en lo que corresponde en regulación, gestión y financiamiento de un SIT, (b) dar mayores alcances a nivel latinoamericano sobre el marco conceptual precisando los argumentos de la gobernanza MUS como eje fundamental para la implementación de los SIT y en la construcción de una ciudad para el futuro donde los sistemas de desplazamiento urbano se adecuan al modelo de ciudad, (c) contar con una propuesta metodológica para la precisión de componentes de la gobernanza MUS en base a la opinión de los diferentes actores involucrados en la implementación del SIT y finalmente, (d) la aplicación de un modelo de gobernanza de MUS para que Arequipa tenga su SIT implementado en un mediano plazo y que además será un precedente para otras ciudades como Trujillo, Piura, Cusco, Chiclayo, Iquitos y Huancayo.

## **II. Método**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, pues, según Mejía (2007) por un lado se buscan la mayor cantidad de supuestos teóricos que se encuentran relacionados mutuamente y que conjugan las orientaciones metodológicas en los casos de la investigación cualitativa ya que tiene como característica el análisis de los acontecimientos de la sociedad en el marco de un análisis riguroso de los fenómenos existentes en el medio natural en el que se presenta, por lo que los conceptos empiezan a relucir de acuerdo a la observación de hechos que se convierten en datos reales. Otra característica de la investigación cualitativa es que no existe un marco teórico pre establecido y más aún no se desarrolla las hipótesis como en los tipos cuantitativos, tampoco se trata de establecer estructuras conceptuales que modificarían la realidad. En la presente investigación se tratará sobre las políticas de movilidad urbana a nivel municipal que se requieren para mejorar el transporte urbano. También para el presente estudio se ha considerado buscar la solución del problema y evaluación posterior como dice Martínez (2018) el fin principal de la investigación está orientada hacia la concientización.

Con respecto al diseño de la investigación, es fenomenológica ya que Martínez (2018) define un conjunto de criterios para definir el diseño de a investigación cualitativa tales como las basadas en historias de vida, etnográficos, teoría fundamentada y la fenomenológica, siendo esta última la que más se adapta al presente estudio ya que se basa en acontecimientos y procesos de la realidad.

### **2.2. Escenario de estudio**

La ciudad de Arequipa es el centro urbano, ahora metropolitano, que fomenta el Desarrollo regional del sur del Perú; ha pasado a ser metropolitana desde que paso a contar con más de un millón de habitantes el año 2015, según proyecciones del INEI, y en su conurbación agrupa a 18 distritos de la provincia de Arequipa. El transporte urbano beneficia a la población de la metrópoli ya que permite el desplazamiento desde y hacia las zonas de la periferia de Arequipa; por lo tanto, la presente investigación corresponderá a toda el área de la metrópoli de Arequipa. Teniendo en cuenta que la investigación versa sobre gobernanza el foco principal serán los actores políticos, sociales y empresariales que tienen competencia o involucramiento y ejercen un tipo de poder para este sector (ver anexo 3: mapa de actores)

por lo que serán estas posiciones relacionadas al sistema de transporte urbano, tal como los representantes políticos de la gestión municipal provincial y distrital, los transportistas, la academia a través de representantes de universidades y colegio de profesionales y de grupos organizados de la sociedad civil que en estos dos últimos años han participado en la propuesta o han incidido en acciones para la movilidad urbana y el y transporte público (Ver anexo 4: Plano de la propuesta del SIT en Arequipa)

### **2.3. Participantes**

Para la selección de la muestra que sea cualitativa se ha tomado en cuenta lo propuesto por Glaser y Srauss, (Mendieta, 2015), que propone que la población elegida como muestra debe ser representativa social y estructuralmente y que además debe aceptar ser parte de la investigación con el objetivo de buscar una generalización hacia el universo de la población, esto lo denomina Glaser y Straus como la muestra teórica. Es importante entender que se extrae del universo una muestra muy representativa que se convierte en una porción cualitativamente desagregada para lo cual es necesario evaluar cuales son los criterios de representatividad social, cultural e inclusive política, ya que cada persona seleccionada representa un espacio diferenciado pero que puede ser asumido como parte del grupo seleccionado. La selección de un pequeño número no debe perder de vista la profundidad que debe hacerse para tener un conocimiento profundo del objeto de estudio, esto permitirá cerrar brechas de conocimiento para no tener que recurrir a más casos, que podría utilizarse en caso de encontrar discrepancias iniciales en la interpretación. En este caso de la investigación se tendrá en cuenta la representatividad para que la muestra como orden estructural, lo cual significa, que deben estar representada las relaciones que configuran socialmente el objeto de estudio en la muestra cualitativa. Para ello se tomará en cuenta los ejes estructurales de la muestra; niveles de poder: líderes políticos y sociales; espacial; ciudad de Arequipa, temporal: periodo 2019.

Se ha considerado como actores en el sector transportes, (ver anexo 3 mapa de actores 2018), los cuales son los políticos o autoridades municipales con capacidad de decidir las políticas y la gestión pública, el sector académico con la capacidad de incidir en propuestas técnicas, el sector de los transportistas que son los operadores de servicio y finalmente los representantes de los usuarios en organizaciones sociales (Ver anexo 5: Distribución de los entrevistados). En todos los casos los criterios de selección han sido en base a ser representantes de sus instituciones y además de haber participado activamente ya sea

opinando a favor o en contra del proceso de implementación del SIT Arequipa el año 2018 y 2019; en total se entrevistó a 17 participantes (ver anexo 12). Así mismo, se hizo una encuesta online a través de redes sociales de Arequipa en donde participaron 43 personas en el llenado de la encuesta (ver anexo 13).

#### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el estudio en curso se entiende que las técnicas e instrumentos dependerán del tipo de método elegido según Martínez (2018), aunque básicamente se tendrá en cuenta la entrevista semiestructurada, la observación participativa a través de la acción participativa del investigador y el análisis documental sobre las políticas sobre transporte y movilidad urbana a nivel nacional, regional y municipal, modelo de ciudad además sobre gobernanza y sobre esta revisión y conclusiones se hará entrevistas a un grupo de actores que inciden en las políticas de la ciudad y el transporte urbano. Los instrumentos que se utilizarán en la presente investigación serán:

La guía de entrevista. Que utilizamos en la presente investigación mantuvo unas preguntas con una secuencia estructurada en base a los objetivos y concordantes con las subcategorías de análisis planificada previamente (Sánchez y Reyes, 2015 p.163), se consideró para la entrevista los factores que no han permitido la solución del transporte urbano de Arequipa, Actores positivos y negativos, factores para que la Municipalidad resuelva el Transporte urbano, relación de transporte y ciudad, relación de ciudad y transporte, cuál sería el modelo de gobernanza para la movilidad urbana sostenible en Arequipa, es viable implementarlo, como se empezaría (ver anexo 6: guía de entrevista). La guía diseñada fue única, sin embargo, la aplicación de cada pregunta dependerá del actor a quien se hace así mismo la forma como se hizo la pregunta fue diferenciada teniendo en cuenta el conocimiento del entrevistado.

La encuesta Online. Que inicialmente no había sido considerada, debido a que existieron temas muy teóricos que requerían ser confrontados con el pensamiento de los usuarios del transporte. Esta encuesta fue diseñada después de las entrevistas con los actores involucrados y se escogió 6 sub categorías específicas y se aplicó a un grupo de 43 personas. (Ver anexo 7: encuesta). El diseño de la encuesta se hizo bajo la plataforma de Google.

En la siguiente tabla 1 se muestra la matriz de operacionalización de la investigación concordantes con las categorías, sub categorías de análisis, criterios, preguntas, actores involucrados.

Tabla 1

*Matriz de operacionalización del estudio “Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa”*

Categorías	Sub categorías	Criterios	Guía de preguntas	Actores entrevistados							
				E	LP	LS	T	U			
Gobernanza con enfoque de Movilidad Urbana Sostenible	Estrategias para la apropiación del enfoque MUS:	Empoderamiento del enfoque MUS	1.	x	x	x					
			2.	x	x	x	x	x			
			3.	x	x	x					
			4.	x	x	x	x				
			5.	x	x	x	x				
		Liderazgo Político	6.	x	x	x	x				
			7.	x	x	x	x	x			
			8.	x	x	x	x				
			9.	x	x	x	x				
			10.	x	x	x	X				
			11.	x	x	x	x				
	Liderazgo Democrático	Relacionamiento Interinstitucional	12.	x	x	x	x				
			13.	x	x	x	x				
			14.	x	x	x	x				
			15.	x	x	x	x				
			16.	x	x	x	x				
			17.	x	x	x	x	x			
			18.	x	x	x	x	x			
			19.	x	x	x	x	x			
			Sistema Integrado de Transportes	Funcionamiento Integral del sistema de TU.	Articulación de actores	20.	x	x	x	x	x
						21.	x	x	x	x	x

Leyenda: E= especialistas, LP= Líderes Políticos, LS= Líderes Sociales, T= Transportistas, U = Usuarios

## 2.5. Procedimiento

Teniendo en cuenta que como método de la investigación es la interpretativa se siguieron los siguientes pasos:

Preparación de la investigación. En base al análisis del marco teórico y de la realidad de Arequipa, especialmente relacionado a los intereses de los actores competentes o relacionados a la movilidad urbana y al transporte urbano se precisó las interrogantes

requeridas para realizar las entrevistas requeridas para el análisis de la investigación. Estas interrogantes se basaron en el objeto de estudio y la situación real que está sucediendo en Arequipa, tratando de abstraerse del marco teórico y no tenga influencia en las preguntas ya que se trata de un estudio fenológico. Se elaboró la guía de la entrevista y el cuadro en donde se iba a transcribir las respuestas (ver anexo 8: Matriz de consistencia y anexo 9 Mapa conceptual)

Trabajo de campo (realización de las entrevistas). Se realizó en dos momentos de trabajo de campo, la primera en una conversación rápida con un especialista para probar si las preguntas eran las más adecuadas y tendrían como resultado aspectos que permitirían el análisis, probado las preguntas se realizó el segundo momento que consistió en la aplicación de las entrevistas las cuales fueron grabadas en el caso que lo permitieron (en solo un caso no se grabó). En ambos momentos se buscó el criterio de libertad para poder contar con la mayor cantidad de información que alimente el objeto de la investigación, también se buscó información que sea proveída por los entrevistados quienes se les solicitará que refieran fuentes de información ya sean relatos, estudios, videos, grabaciones entre otras. Lo que se busca es lograr acercarnos a la realidad social fenológica.

Sistematización de las entrevistas en base al cuadro de transcripción. Las entrevistas fueron transcritas en la base de datos diseñada en base a los objetivos del estudio y a la codificación pre configurada. Para cada entrevistado se tuvo una columna y además a esta base de datos se incorporó lo señalado en los estudios de antecedentes presentados en la investigación.

Elaboración de la encuesta Online y aplicación en redes sociales. En base a la sistematización de las entrevistas, se seleccionó las preguntas que requerían una mayor precisión de parte de los ciudadanos, para lo cual se identificó 6 preguntas cerradas y se enviaron a diferentes redes sociales existentes en Arequipa.

Análisis de datos. Se realizó tres tipos de análisis, uno que estará relacionado a la documentación recogida y que será registrada por ítems de acuerdo a los objetivos y a las subcategorías identificadas, una segunda la evaluación de las entrevistas a actores locales en donde también se precisó las subcategorías identificadas y finalmente los aportes del marco teórico y de las referencias de estudios anteriores. Al hacer el análisis de las entrevistas se identificó nuevas categorías de análisis, así como el énfasis dado por los diferentes actores. Para este análisis se tomó en cuenta el interés de cada actor con respecto a la implementación



del SIT en base al proceso del razonamiento deductivo que permitirá dar el significado de los procesos o fenómenos identificados en el estudio.

Resultados escritos. Teniendo en cuenta los análisis realizados de la información obtenida se expuso las interpretaciones de cada sub categoría y de la relación entre estas. Siempre tratando de explicarse de la realidad natural o de los fenómenos sociales estudiados que en este caso es el transporte y la movilidad urbana en Arequipa.

## **2.6. Método de análisis de información**

Del material recopilado (análisis documental, entrevistas y encuesta) se comparará con la compleja estructura del marco teórico. Según (Martínez, 2018) este proceso de análisis plantea como fases o procesos: (1) la categorización (2) la estructuración (3) la contrastación (4) y la teorización. Además Martínez (2018) refiere que la corroboración estructural, consiste en reunir los datos y la información y con ellos determinar los vínculos de un todo y que además se apoyará en la evidencia de la realidad, que es conocido como triangulación que es la utilización de métodos diversos que permita dar rigor o profundidad a cualquier investigador de manera que permita mayor autenticidad de los resultados y de los 5 tipos de triangulación existentes se usó la triangulación de datos (que se dio por cada uno de las entrevistas) y la triangulación de instrumentos ya que se utilizó entrevista y encuesta.

## **2.7. Aspectos éticos**

Se considera cuestiones como: (a) Autorización de las instituciones para aplicar los instrumentos, (b) Veracidad de la información documental. (c) Credibilidad de las opiniones producto de las entrevistas realizadas, (d) Consentimiento informado (autorización para publicar nombres de instituciones o de personas, (e) Respeto a los derechos de autoría a través de las citas y referencias según el estilo APA y (e) el cuidado no manipular la información.

### III. Resultados

Para describir los resultados, de acuerdo a los objetivos específicos planteados en la presente investigación, se ha tenido como referencia las entrevistas realizadas a 17 actores representativos e involucrados en el transporte y movilidad urbana de la ciudad de Arequipa, de los cuales la sociedad civil organizada represento el 29% y en menor cantidad a los transportistas (12%), siendo la participación similar en el resto de actores (Políticos, academia y funcionarios municipales) y el 35% de los entrevistados fueron mujeres (ver anexo 12: Características de los entrevistados). Así mismo, para poder cruzar la opinión de los expertos e involucrados con la posición de los ciudadanos en temas de TU y MUS, se hizo una encuesta a 43 personas (20% del total) miembros del colectivo Mesa Concertada ambiental que agrupa a un total de 218 integrantes de los cuales el 72% personas cuyas edades oscilan entre 21 a 50 años y el 65% son hombres. Es importante verificar que la gran mayoría de estos encuestados conocen la implementación del SIT en Arequipa (80%) y que además todos tienen desplazamiento para movilizarse diariamente a su centro de labor, de estudios o compras siendo notorio que el 58% se desplaza entre 2 a 3 viajes diariamente (ver anexo 13: Características de las personas encuestadas).

Con respecto al objetivo de la **identificación de los criterios para la viabilidad del enfoque de la MUS en la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa**, los actores involucrados manifestaron que existe una fuerte dependencia del medio de desplazamiento a la organización de la ciudad, aunque los resultados de la aplicación del enfoque no está muy definida; mientras que para los transportistas la MUS se relaciona con la mayor rapidez de desplazamiento, para los políticos está relacionado al orden de la ciudad y para los representantes de la sociedad civil y de la academia es el uso de medios de transporte no motorizado. Los actores entrevistados concordaron en la necesidad de la articulación nodal de los desplazamientos de buses, bicicletas y tranvías (centros de intermodalidad). Con respecto a los impactos que se logra con el enfoque de la MUS, los de mayor coincidencia fueron la seguridad vial y la descontaminación que se lograra al disminuir el tránsito y congestión; esto último sustentado en que los transportistas irán cambiando la matriz energética de los buses, pasando de combustible a eléctrico. Lo mencionado por los involucrados en el transporte urbano concuerda con la percepción de los ciudadanos ya que estos relacionan a la MUS con los siguientes aspectos del desplazamiento en la ciudad: el uso de la bicicleta y su respectiva infraestructura y señalización, el respeto y

cumplimiento de normas y el de reordenar los espacios de la ciudad en base a los desplazamientos, aspectos que son fundamentales en una propuesta de MUS.

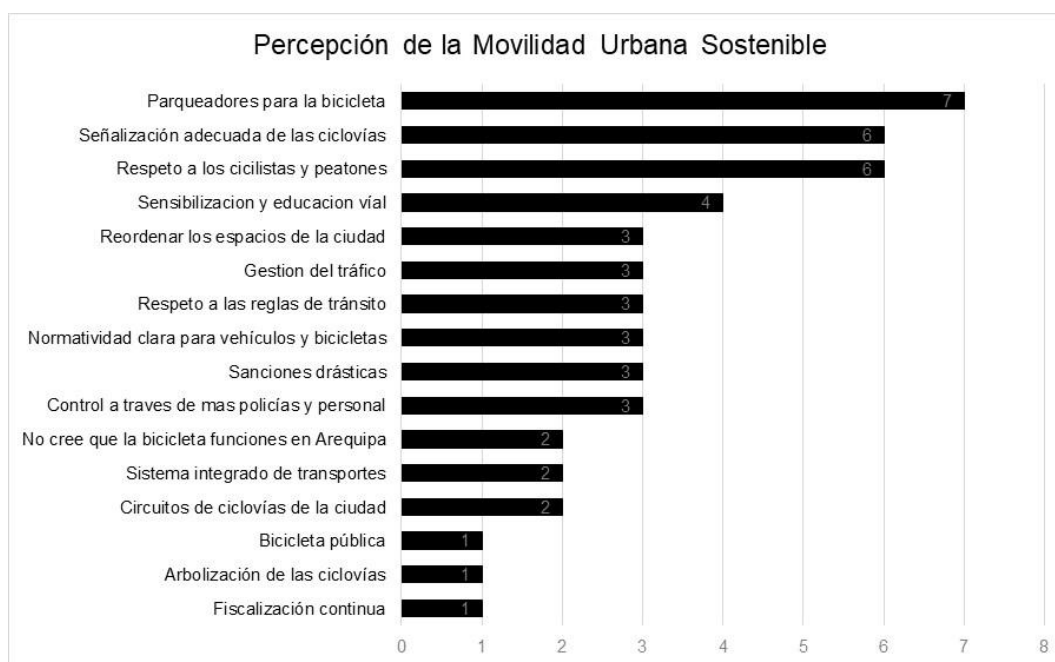


Figura 3. Percepción de la Movilidad Urbana Sostenible por los encuestados

Con respecto a la viabilidad del enfoque, todos los actores manifestaron, que a pesar que no existen referentes a nivel del Perú aún en Arequipa se requiere un fuerte proceso de difusión del enfoque, de los resultados en otros países cercanos, de los cambios de costumbres en la forma de desplazamiento y principalmente del empoderamiento de las autoridades y de los líderes sociales y económicos para impulsar un cambio. Esto concuerda con lo mencionado por las personas usuarias del transporte quienes exigen reglas claras y respeto entre ciclistas y conductores de vehículos motorizados.

Para el objetivo **de identificación de los factores de liderazgo institucional de la MPA que permitirán fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT** en Arequipa, se precisó la necesidad de la existencia de un liderazgo político que recaer en el Alcalde Provincial, sin embargo, los actores concordaron que este liderazgo no ha sido asumido por lo que la implementación del SIT ha sido trunca especialmente en los cambios de gestión de alcalde. Esta falta de liderazgo concuerda con la percepción de los ciudadanos que no confían en el alcalde y opinan que el encargado de la implementación del SIT debería ser el MTC. Es muy probable que esta percepción se debe a lo sucedido en Lima con la Autoridad de transporte Urbano (ATU) y también por el incumplimiento del conjunto de ofrecimientos que se hicieron desde el año 2000 a los ciudadanos arequipeños sobre el SIT.

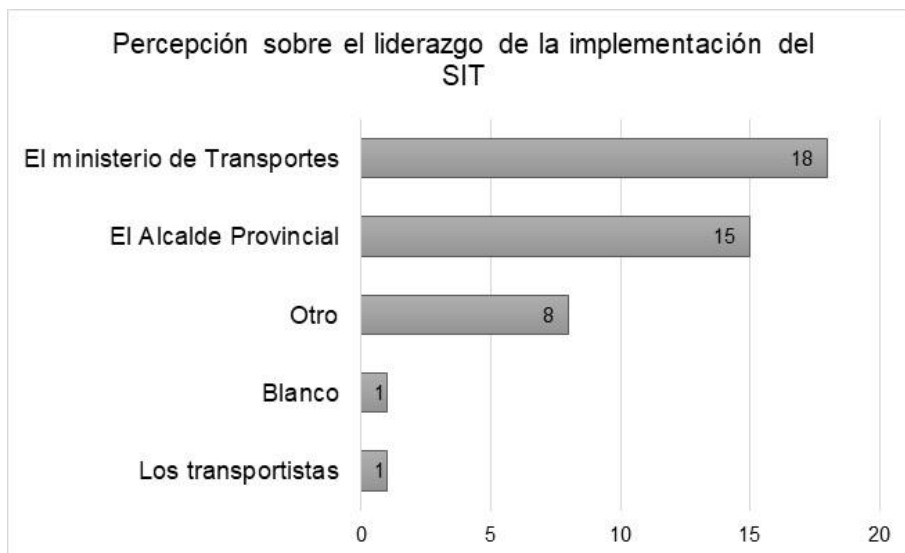


Figura 4. Percepción de encuestados sobre quién debe implementar el SIT en Arequipa

Los entrevistados manifestaron, en forma continua, que el liderazgo político debe ser **democrático** por lo que debe existir capacidad de decidir junto con los actores involucrados los aspectos estratégicos de la implementación del SIT, para lo cual deberá concertar visión, objetivos y acciones. La decisión conjunta de iniciar la implementación de un SIT es fundamental, ya que al ser un proceso muy largo que sobrepasa los 4 años de gestión de un gobierno municipal, es necesario que los actores estén integrados de tal manera que garanticen la continuidad de los procesos iniciados; esto supone contar con un espacio institucionalizado, válido socialmente y representativo, en donde los intereses de cada actor hayan sido concordados. Además, este espacio pueda mediar el equilibrio de poder que tienen los actores y requerirá mucha articulación con la población a través de la difusión de lo que se viene haciendo para incrementar la confianza de la población con el SIT.

Otro factor es el financiamiento del SIT, los entrevistados mencionaron que para ofrecer mejoras en el servicio de transportes se debe garantizar los recursos disponibles que sobrepasa lo que gestiona la MPA gobierno (la MPA solo cuenta con 33 millones anuales en promedio para inversiones). Todos estuvieron de acuerdo que se requiere un fuerte aporte del gobierno nacional y la articulación entre los 3 niveles de gobierno. Los académicos plantearon la necesidad de orientar y articular los presupuestos de la municipalidad provincial y los distritos ya que en los últimos 7 años en la provincia se ha gastado un promedio de 176 millones de soles cada año en la función transporte, lo que significaría que en un periodo municipal (4 años), se contaría con cerca de 700 millones de soles con la cual se habría obtenido fácilmente el financiamiento del SIT de Arequipa (cerca de 300 millones

de soles). Uno de los problemas en la ejecución de los proyectos de inversión es que, si no se ejecutan los proyectos en periodos cortos, su ampliación supone un alto costo adicional y que además genera desconfianza y pérdida de credibilidad por parte de la ciudadanía (ver anexo 14: Evolución del PIM de transporte en las municipalidades de la provincia de Arequipa en el periodo 2013 – 2019)

Sobre las debilidades institucionales para que se pueda soportar la gestión del SIT los actores mencionaron como un factor prioritario la de no contar con una unidad orgánica de la municipal que tenga competencia específica en la gestión del SIT. A pesar que el año 2019 se ha creado SITRANSPORTE como una OPD encargada de la gestión integral del SIT, está todavía no se ha puesto en funcionamiento y que será necesario contar con una óptima organización de tal manera que permita triangular las acciones de planificación, regulación y monitoreo o fiscalización. Entre las principales debilidades es no contar con recursos humanos con capacidades. Un aspecto básico de la organización y de prioridad institucional será la de comunicación y difusión ya que esto estará articulado a lo mencionado anteriormente en la parte de liderazgo y acuerdos con los actores. Para la parte de seguimiento y fiscalización la generación de información organizada será fundamental de tal manera que sea fácil el control de la demanda y la oferta de desplazamientos.

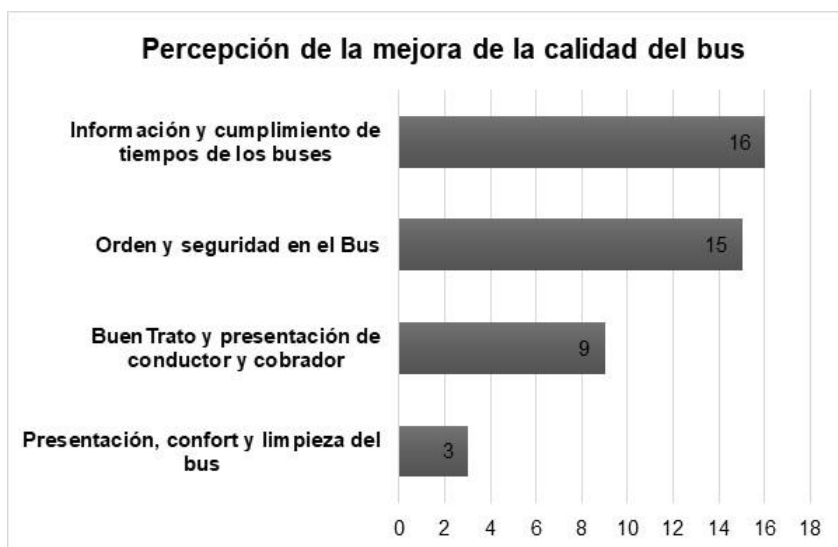
Para el objetivo 3 sobre las condiciones en el **liderazgo democrático para la integración de los actores y permitan fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT en Arequipa** se debe considerar por un lado una adecuada articulación de los actores involucrados teniendo en cuenta sus competencias definidas claramente tanto a nivel nacional, regional y local. Uno de los temas de articulación vertical será la articulación de políticas públicas sobre el transporte urbano. La MPA deberá diferenciar y articular las competencias distritales que son parte de la ciudad, de tal manera que se comparta inversiones y además la infraestructura reconozca la identidad de cada uno de los distritos. Los entrevistados manifestaron que otro factor fundamental que contribuye a la implementación del SIT es la de que exista una normatividad clara y precisa sobre las competencias del transporte urbano de conocimiento de la población; si bien es cierto que el año 2019 ha salido PNTU, está aún no precisa ni define las características de un sistema integrado de transportes y más aún confunde en la definición de competencias, encontrándose además que no existe unidad en lo que mencionan los ministerios de transportes, de Vivienda, del Ambiente y de energía y minas que son ministerios involucrados en el transporte urbano.

Se requiere de un pacto político entre actores a través de una visión única y una hoja de ruta. En Arequipa la MPA impulso la firma de un pacto entre los actores por la MUS, sin embargo, los actores políticos manifiestan que este pacto debería convertirse en el espacio de direccionalidad de la implementación del SIT. Un aspecto básico para que este pacto sea permanente y representativo es que exista confianza entre todos los actores que participan para lo cual la información de resultados de parte de SITRANSPORTE, la rendición de cuentas del uso de recursos y de los procedimientos de contrataciones será importante. Los diferentes actores coincidieron que será el proceso de difusión y sensibilización hacia la población sobre el SIT y su proceso de implementación la que permitirá conectar la sensibilidad de los ciudadanos hacia el empoderamiento del SIT. Será importante precisar que los intereses de los diferentes actores deberán ser transparentados y si es posible contabilizados en resultados tangibles.

Para el objetivo 4 sobre los factores de **la gobernanza que permiten la integración de los componentes del SIT**, identificados por los actores, fueron en primer lugar la integración física, que para los académicos y transportistas fue el énfasis principal y fue señalado en los tipos de infraestructura vial y los paraderos intermodales que deben saltar a la vista. Otro factor fue la integración operacional tales como sistemas de información interconectados con acceso a los usuarios de tal manera que se pueda conocer en tiempo las rutas, los tiempos de desplazamiento, las frecuencias los obstáculos que hacen que uno este seguro en utilizar el servicio de transporte. Para los transportistas este tema operacional ya se viene desarrollando en la adquisición de buses con nueva tecnología y el uso de APP. Además, esta información del sistema operacional producida por los operadores permitirá evaluar los estándares mínimos solicitados en la regulación. Otros de los factores básicos será la de la integración tarifaria y de medios de pagos, de tal manera que el usuario se sienta informado sobre la regulación de la tarifa, tema muy delicado a ser tratado, ya que la sensibilidad del pago del servicio puede generar conflictos, ya que los precios reales de transporte con calidad superaran lo que actualmente se viene pagando en el servicio.

Lo mencionado por los actores involucrados tienen mucha coincidencia con lo percibido por los ciudadanos, ya que para ellos lo visible de la mejora de la calidad se da en los buses del servicio que deben caracterizarse principalmente por el cumplimiento de tiempos en recorridos lo que supone que debe haber una programación de rutas y tiempos planificados, otro aspecto valorado será la existencia de orden y seguridad del bus que a su vez concuerda

con el buen trato y presentación de los operadores del sistema. Dejaron en ultima prioridad la limpieza y confort, esto debe tener relación con la relación costo de tiempo versus confort.



Fuente: Encuesta

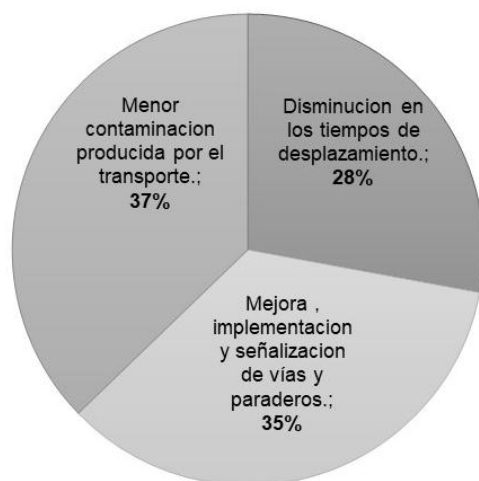
Figura 5. Percepción de ciudadanos sobre la mejora de la calidad del servicio de transportes.

Un aspecto a desarrollar y que fue explícito en los actores de la academia, políticos y de los sociedad civil fue una necesaria adecuación del SIT a los aspectos culturales de la Ciudad, teniendo en cuenta que Arequipa es una ciudad con un alto índice de urbanización cuyos habitantes en su mayoría provienen de la zona de sierra de Puno y cusco y se acentúan en una ciudad colonial y con mucha tradición y orgullo de los habitantes nativos y que además fue representante de una burguesía importante en el Perú. El reflejo de desarrollo urbano de la ciudad ha establecido una zona central y zonas de periferia en cada caso con características diferenciadas por el tipo de poblador que ha ocupado la ciudad. Al igual que Lima el proceso de metropolización de Arequipa hace más complejo la solución a los problemas básicos de la ciudad como es el alto crecimiento de la ciudad en la periferia producto de la especulación del suelo y la generación de nuevos centros comerciales que se han convertidos en nuevos atractores de la ciudad y por lo tanto nueva forma de organización del espacio urbano.

Finalmente, para el objetivo de **establecer las características que deberá de considerar un modelo de gobernanza para la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa** y en ciudades en proceso de metropolización será necesario considerar lo manifestado por los ciudadanos en la encuesta en donde manifestaron que la implementación del SIT se ve cuando exista mejora e implementación de vías especializadas con paraderos

señalizados. Esto debe tomarse en cuenta en el proceso de implementación y está relacionado a la existencia de infraestructura pero que no necesariamente debe ser el total, en muchos casos los especialistas mencionaron que podría hacerse pilotos o de ejemplo. A pesar que en la encuesta se mencionó que debe ser el factor ambiental el que refleje el proceso de implementación, es conocido que este impacto será después del proceso, aunque se podría interpretar quizás la existencia del uso de más bicicletas y forestación a lo largo de las vías del SIT las que manifestaran el proceso de implementación del SIT. Sin embargo, hay que retomar los aspectos relacionados al empoderamiento del enfoque MUS en la planificación de la ciudad y su viabilidad en Arequipa, el fortalecimiento del liderazgo político, la capacidad técnica institucional de SITRANSPORTE y la MPA, el relacionamiento institucional, la articulación y confiabilidad de los actores, la integración física, operacional, de información y tarifaria del sistema, todo esto relacionado con los aspectos culturales de los arequipeños.

**Percepción que refleja la implementación de un SIT**



Fuente: Encuesta

*Figura 6* Percepción de ciudadanos sobre los indicadores que reflejan la implementación del SIT.



#### IV. Discusión

En general a nivel teórico se coincide con las afirmaciones expresadas a nivel latinoamericano, es decir la necesidad de hacer que la gobernanza con enfoque MUS garantice la implementación del SIT, una sub categoría emergente y transversal ha sido el relacionado a desarrollar un proceso de conciencia en los actores teniendo en cuenta la cultura Arequipeña que en los textos revisados no fue expresado en forma tácita y tajante.

La articulación de un SIT con el enfoque de la MUS es fundamental ya que se ratifica lo mencionado por Quintero (2017-2015) y Guerra-García (2016), que los ciudadanos asocian el acceso al servicio de transporte a reducir principalmente el número de viajes y tiempo de desplazamiento, para lo cual será necesario la adecuación del modelo de la ciudad. A pesar que se menciona la importancia de la disminución del uso privado de transportes esta no se notará al menos en los próximos años ya que aún persiste en la cultura del poblador el acceso al vehículo propio, esto se demuestra con el crecimiento del parque automotor en Arequipa. También se asocia el enfoque MUS al mayor uso de la bicicleta, que en Arequipa aún no se ha dado por la ausencia de una política municipal para dar mayor seguridad al ciclista a través de ciclovías, señalización de vías y el respecto de los conductores a las reglas básicas. Una categoría emergente en este caso fue la relación existente entre gobernanza y cultura ya que plantea la necesidad de verificar las condiciones culturales que especifican una forma de construcción de ciudad y también planeta una nueva forma de concebir el servicio de transporte, esta nueva categoría emergente requerirá un estudio más detallado.

*“Una convergencia de dos procesos: reforma del sistema de transporte público y el proceso natural de crecimiento urbano de la ciudad; en algún momento tendremos formas de movilidad más sofisticadas que tendrán un impacto trascendental en el desarrollo urbanístico. La idea es que lo hagamos de manera articulada, de manera inteligente. También utilicemos la red de ciclovías que poco a poco se vaya estructurando en la ciudad, el sistema espacios públicos, la misma infraestructura vial y se vaya haciendo en la ciudad, la gestión del automóvil, ordenamiento un sistema de abastecimiento logístico y carga. Todas estas estrategias tienen que converger en el proceso evolutivo en el desarrollo de la ciudad de Arequipa”.*

*Cesar Simborth. Director ejecutivo SITRANSPORTE. Entrevista*

Un aspecto fundamental para articular el enfoque de MUS y el SIT es que los actores estén de acuerdo y hayan decidido avanzar en esta reforma si es que se cuenta con una visión

de ciudad conjunta con las propuestas de los medios de desplazamiento, tal como lo establece Velásquez (2015), Lizárraga (2016) y Wong (2018). En Arequipa el diseño de las rutas del SIT ha obedecido a la demanda del año 2009 cuando solo se tenía un solo centro, sin embargo, para el año 2019 el IMPLA menciona que existen otros centros de atracción y por lo tanto la ciudad se ha transformado, pasando de mono céntrica a policéntrica. Mientras los actores no vean la ciudad del futuro la demanda del transporte será la que organice la ciudad, consolidando de esta manera estructuras de ciudad ineficientes y no sostenibles.

*“Tener un sistema integrado de transporte real. Que funcione y sobre todo tener de repente vías más peatonales tener una red de ciclovías consolidada y que también funcione y se articule con los diferentes centros de universidades y lugares de comercio importantes”*

*Fiorella Laura. GITEC. Entrevista.*

Así mismo, el enfoque MUS es entendido como una estrategia para la descontaminación ambiental generada por las externalidades negativas producidas por el actual modelo de transporte urbano en las ciudades tal como lo mantiene el BID (2017), Moreno (2015) y la CAF (2018), por lo cual se sustenta en la disminución de centros de congestión en la ciudad la cual solo puede ser remediada al contar con un sistema masivo de pasajeros y menos vehículos particulares (incluyendo los taxis). Esto estaría también asociado a la modificación de la matriz energética tal como mencionan el BID (2013) y Lupano (2018), como el uso de vehículos a electricidad que ya se viene promoviendo en el Perú, sin embargo, para los transportistas de Arequipa su acceso financiero todavía no le es permitido por ahora. Importante señalar que en Arequipa el Gobierno Regional cuenta desde el año 2019 con un centro de abastecimiento de energía eléctrica solar a vehículos. Esta parte del enfoque está asociado al fenómeno del cambio climático que el mundo viene soportando. Una categoría emergente planteada por todos los actores fue la del cambio de comportamiento de la persona, ya que existe una costumbre y forma de desplazamiento a través del vehículo particular, así como la costumbre de tener vías amplias para las vías, siendo esto último muy importante para la aplicación de medidas de movilidad urbana sostenible.

*“La participación te permite dos cosas, una recoger el motor a la sociedad y otro brindar los servicios que necesites. Por lo que debes fortalecer el área técnica el área social que es participación vecinal, estas son los pilares que van a trabajar porque uno le da una mirada*

*técnica y lo cierto es que el otro la mirada social. Para qué lo técnico y lo social en un momento de empate porque la mirada del técnico es muy fría, mira y dice por acá costo beneficio que es capaz de cosas así. Se necesita tener una gerencia que para mí debe ser la Gerencia de Participación Ciudadana acá tienen otro nombre, pero hay que empaten en esto y le permiten dar sostenibilidad”.*

*Gary Marroquin. Candidato a alcalde de la MPA en octubre 2018.*

Al igual que en otros países latinoamericanos la falta de decisión de los gobiernos locales y la falta de articulación con las políticas nacionales oportunas han sido los principales impedimentos para implementar reformas de transporte peor aún de sistemas integrados de transporte, concordando de esta manera con lo manifestado por Vega (2016) y De Gregorio (2014); en el caso de Arequipa los momentos de paralización o desaceleración de la implementación del SIT ha sido en proceso de elecciones municipales o nacionales. Así mismo, recién el 2019 el gobierno nacional aprobó una política nacional de transporte urbano que a su vez no está integrado con las políticas emitidas por los sectores de vivienda, ambiente y energía principalmente.

*“Creo que el primer tema para generar confianza es el discurso que deben dar las autoridades. Si no hay un discurso claro los que quieren cambiar ese tema, no va a haber. Eso les va a permitir a muchos aglomerar a otras organizaciones sociales que quizás no están participando en estas acciones. Por ahí debería empezar el discurso y allí el discurso pasarlo a temas concretos. Quizás dar más apertura de parte de la municipalidad y ser sinceros de cuánto dinero existe para este verdadero cambio.*

*Carlos Maravi. Colegio de Sociólogos. Entrevista*

La decisión está asociada a la gobernanza de un territorio por lo que se convierte en el factor predominante para la implementación del SIT, se ha demostrado en el proceso de implementación de SIT de Arequipa cuyo inicio data del año 2000 y la implementación ha dependido de la voluntad de los alcaldes de turno y que a su vez esta voluntad ha dependido de los créditos o descritos políticos en el momento, esto ratifica lo mencionado por Jans (2017) y Ambrosino (2016) cuando se refieren a anteponer una adecuada gobernanza antes del diseño de ingeniería del SIT. Esta Voluntad política también está asociada al tipo de gobierno nacional que se tiene, ya que como en el caso peruano el modelo centralista para las decisiones en lo que corresponde a inversiones y en la generación de políticas públicas ha estado centrado en el MEF y en el ministerio de transportes coincidiendo de esta manera

con Romero (2017) y Fernández (2017). Concordar por lo manifestado por Guerra-García (2016) que la gobernanza será el medio para disminuir el círculo vicioso de la corrupción; que, extrapolando al caso de Arequipa, el pacto firmado por la MUS es un factor de confianza entre los actores y por lo tanto un mecanismo de rendición de cuentas por cada actor, lo cual debe ser recogido en el desarrollo de la Política nacional de transporte urbano que viene desarrollando el Ministerio de transporte y comunicaciones.

*Existe una normatividad escasa, creo que justamente esa falta de normatividad no es necesariamente un impedimento; ya que podemos aprobar una normatividad municipal o regional siempre y cuando este bien sustentada. Al DS 022 le encuentro muchos defectos, por ejemplo, lo han reducido a 3 herramientas: bonificación de alturas, Derechos esenciales de bonificación de edificación y reajuste de tierras y los otros instrumentos desordenadas. En otros países la aplicación de nuevas normas desde lo local ha tenido procesos judiciales que se han regulado posteriormente y han sido validadas como normas internacionales. Entonces podemos aplicar en el Perú que la falla normativa en sí puede ser realmente un obstáculo parcial pero no insalvables.*

*Fernando Maldonado. Arquitecto. Entrevista*

Para la implementación del SIT los transportistas formales demandan una fuerte regulación especialmente hacia los informales, de tal manera que los intereses de los empresarios priman en las decisiones de la municipalidad. En Arequipa el 75% de los vehículos del servicio de transporte corresponde a empresas formalizadas y por lo tanto el afán de eliminar la competencia es fuertemente de ofensiva, lo mismo ocurre con los taxis que en Arequipa suman alrededor de 30,000 (un alto índice para el tamaño poblacional) lo cual concuerda por lo planteado por Netto (2017) y Pangborne (2018) que establecen que la gobernanza supone establecer poderes compensatorios entre actores públicos y privados que se da en la regulación teniendo en cuenta que el servicio se da por privados. Es importante rescatar el rol de los privados en el servicio, pero articulándolos a otros actores de tal manera que no se monopolice las decisiones y para lo cual será necesario generar y formalizar plataformas participativas para concertar intereses (articulación horizontal de actores) tal como lo ratifican Martínez (2016), Xiao (2017), Ramos (2017), Marcus (2016) y Leibowics (2018).

*“En Arequipa, iniciada la reforma de transporte a través de la implementación del SIT, tenemos un grave conflicto social propiciado por la informalidad que en algunos de los casos es apañada por algunos actores de la sociedad; esto es consecuencia de 2 años de abandono total del proceso de fiscalización (2 años de campaña electoral) y de la politización del proyecto. La difícil tarea de los "formales" es la de recuperar nuevamente el mercado a través de la mejora de la calidad del servicio, sin embargo, pese a que parezca una iniciativa de participación exclusiva del privado se necesita el apoyo de la autoridad”.*

*Patrick Quilca. Gerente TRANS CAYMA. Entrevista*

Si bien es cierto en la municipalidad provincial de Arequipa la capacidad de financiamiento para un SIT superaría a 8 años en su ejecución, sin embargo al asociarse con las municipalidades distritales que han demostrado en los últimos 7 años sobrepasar en casi el doble del costo del SIT en la ejecución presupuestal, lo cual contradice lo que dicen Fariña (2015), Burgos (2013) y Pereira (2018) que sostienen que en América Latina el alargamiento de la implementación de un SIT es debido a la poca disponibilidad financiera y en lo que si se concuerda es que si no existe acuerdo entre las municipalidades, los actores involucrados, el gobierno regional y nacional los cambios de gobierno pueden discontinuar la implementación del SIT. En lo que respecta a la infraestructura desarrollada en Arequipa para el SIT que no es nada visible y que permite decir que será el medio para el funcionamiento del SIT, ha alejado a la población de Arequipa de decir que se está implementado el SIT. Teniendo en cuenta que esta infraestructura es la de mayor costo del proyecto y depende de los recursos públicos será necesario innovar el tipo de infraestructura tal como lo mencionan Dullius (2017), Pirra (2018) y López (2018).

*La participación ciudadana tiene que ser importante y en ese caso más que democráticas un factor de éxito es el apoyo que tengamos por parte de la población para que prefieran el servicio formal y acreditado; y mientras nosotros tengamos una población que es indiferente a este servicio formal y siguen utilizando lo informal se hará que se perpetúa de alguna manera el problema; pero si tenemos una población que apoya el SIT y de alguna manera se castiga a los informales nunca utilizando sus vehículos también sería un factor importante de hacer que el SIT sea la propuesta de cambio y se haga efectiva en la ciudad.*

*Alonso Ortiz. Especialista de SITRANSPORTE. Entrevista.*

La información producida en el funcionamiento del SIT generar una demanda del uso de tecnología que ahora es muy accesible, además como parte de la construcción de ciudades inteligentes. Existe un compromiso de parte de las empresas de transporte contar con sistema de información en la operación de sus buses, de tal manera que se conozca en tiempo real los desplazamientos y horarios de los buses, las dificultades en los desplazamientos, la demanda de combustible, los puntos críticos, entre otros. Toda esta información junto con la producida por las APP desarrolladas por las universidades y otras empresas de servicio a la ciudad se convierten en fundamentales, pero si es que no están a disponibilidades de los usuarios no podrá medirse la calidad del servicio de transporte, esto lo mantiene Velásquez (2015). A pesar que en Arequipa aun las iniciativas del uso de información son escaza, pero ya se vienen desarrollando a través de la Universidad nacional y las privadas. SITRANSPORTE cuenta con unidad orgánica especializada para organizar la información proveniente de los transportistas. La Cámara de comercio de Arequipa tiene propuesto contar con un observatorio de la ciudad con el objetivo de encaminar resultados a certificar a Arequipa como Ciudad Sostenible. Iniciativas existen faltan articularlas.

*“El usuario en un bus nuevo no siente la mejora del servicio en tanto este siga tan lento, la velocidad del servicio es la prioridad para el usuario, y esta no puede ser recuperada pues la autoridad hasta la fecha no coloca paraderos ni realiza acciones que permitan recuperar la competitividad del servicio de transporte público, la calle ha sido tomada por los colectivos y acrecienta el círculo vicioso del transporte. Más tráfico, más colectivos”*

*Patrick Quilca. Gerente TRANSCAYMA. Entrevista.*

La gobernanza con enfoque MUS deberá considerar en su implementación del SIT presentar “señales visibles”, es decir presentar resultados periódicos que la población los valore y le indique algún cambio estructural, estos resultados deben estar relacionados principalmente a la mejora de la calidad del servicio de transporte que los ciudadanos verifican, tal como una infraestructura señalizada con transportistas respetando el paradero y ciclistas estacionando sus bicicletas, los cambios en las conductas será básico pero que solo se lograra en el largo plazo, los “maquillajes” como pintura de buses no son valorados por la población y más bien resulta una propuesta de oposición al SIT. Esto concuerda por lo mencionado por The Worldwatch Institute (2016) y Salas (2016).

Como se explicó en los resultados en el capítulo III, tanto los actores representativos del sector como los ciudadanos establecieron expectativas sobre qué es lo que se debe

mostrar en la implementación del SIT y cuáles son los posibles resultados. También coincide con lo manifestado por Rozas (2015) y Duran (2016) que precisan que los estándares de calidad del servicio no son únicos y que más bien dependen del momento y la expectativa del usuario. Es peligroso presentar propuesta de estándares altos que en el corto plazo no podrán cumplirse, lo cual afectaría la sensibilidad de los usuarios al encontrarse fuera de sus expectativas.

*“El pintado de la señalización de intersecciones en calles es algo muy sencillo y repercute en el peatón y también en el transporte porque apoyamos con la visión del SIT. La señalización de los espacios donde buses del SIT tienen que parar, sin necesidad de implementar el paradero ya se convierte en un referente de orden entre la ciudad y el SIT. Entonces tenemos que incentivar también a los choferes del SIT para que cumplan la señalización. Concientizar a la población, pegar en los mismos buses esa idea de urbanismo táctico. Y que ellos han incentivado sin parar en esas áreas. Entonces, no hay necesidad de implementación sino más bien comunicar”*

*Cinthya Butrón. Arquitecta, master en MUS, docente de la Universidad.*

## V. Conclusiones

- Primero. No existe de parte de los actores y ciudadanos un empoderamiento del enfoque MUS, en Arequipa, persiste la mentalidad que el transporte urbano está asociada a grandes vías y a más vehículos. La viabilidad de la implementación del SIT asociada al enfoque MUS es incipiente ya que la población y los actores no tienen claramente concebido los resultados tangibles de la MUS. El aspecto cultural de Arequipa es un factor fundamental en un enfoque de ciudad sostenible.
- Segundo. El liderazgo Institucional aún no ha sido asumido por el alcalde y falta desarrollar un espacio democrático como el “Pacto por la Movilidad”, persistiendo desarticulación y falta de confiabilidad entre los actores. Las capacidades institucionales en la municipalidad en planeación, regulación, seguimiento, control, difusión y sensibilización para la implementación del SIT son débiles y están desarticuladas. No existe funciones de dirección, regulación y ejecución sobre MUS en la actual estructura municipal. La municipalidad aún comparte muchas acciones con las municipalidades distritales.
- Tercero. El liderazgo democrático requiere normas nacionales suficientemente claras para poder articular los roles de los tres niveles de gobierno en los procesos de implementación del SIT, las competencias son confusas y existe superposición de parte del gobierno nacional, no existe articulación entre las políticas de los sectores de Vivienda, Transporte, Economía y Ambiente. Para afrontar el financiamiento para la implementación del SIT se requiere que todos los niveles de gobierno complementen.
- Cuarto. Para la integración del SIT no se cuenta con un sistema de información único en la municipalidad ni en los operadores transportistas y tampoco se ha establecido referentes visibles sobre la calidad del servicio de transporte de acuerdo a la etapa actual que permitan visibilizar la integración de los diferentes componentes del SIT como son la infraestructura, la operación y la tarifa.
- Quinto. Para la implementación del SIT Arequipa no se ha considerado contar con un modelo de gobernanza municipal con enfoque de movilidad urbana sostenible, lo que genera mayores expectativas relacionadas a la infraestructura, tampoco se ha empoderado la propuesta del SIT a los actores involucrados y la población. Esta situación convierte en un proceso confrontacional entre actores dejando la decisión a una instancia muy técnica.



## **VI. Recomendaciones**

- Primero. Para el empoderamiento del enfoque MUS, en Arequipa, es necesario relacionar una visión de ciudad sostenible en donde el SIT es un medio para organizar los desplazamientos de la población junto con las redes peatonales y de ciclovías, y otros modos de desplazamiento (intermodalidad). El aspecto cultural de Arequipa es un factor fundamental a considerar en la planificación de nuevos centros atractores y sistemas eficientes de funcionamiento del SIT. Para que sea viable las acciones de implementación de la MUS y el SIT se requiere un fuerte proceso de información y sensibilización a toda la población de tal manera que la población valore cambios como mejor aire saludable, menor tiempo de desplazamiento, mayor seguridad al desplazarse en el bus y en las vías urbanas. Esta campaña debe ser asumido por las municipalidades, el gobierno regional, los empresarios y las organizaciones sociales y debe considerar los rasgos y características culturales de los ciudadanos Arequipeños.
- Segundo. Se requiere fortalecer el liderazgo político del alcalde provincial junto con los distritales y los otros actores involucrados en el transporte urbano, para lo cual hay que fortalecer el Pacto por la Movilidad convirtiéndolo en un espacio democrático en donde se oriente las acciones de política del SIT haciendo que sea permanente y encargada de aprobar la hoja de ruta de la implementación del SIT. Hay que desarrollar capacidades institucionales en la MPA en la planeación, regulación, seguimiento, control, difusión y sensibilización para la implementación del SIT, para lo cual se requiere que SITRANSPORTE y el IMPLA tengan recursos para fortalecerse las gerencias respectivas. Para la integración municipal se requerirá una instancia (comité municipal de MUS) integrada por las diferentes gerencias.
- Tercero. Se requiere ajustar las normas nacionales en materia de desarrollo urbano y de transporte urbano de tal manera que se precise las competencias exclusivas y compartidas de los niveles de gobierno compatibilizando las diferentes normas y reglamentaciones emitidas por los diferentes sectores nacionales; de tal manera que no se comprometa la autonomía municipal y se descentralice la función. Así mismo, se requiere establecer los mecanismos de financiamiento para ciudades al interior del país no condicionando la autonomía municipal, sino más bien fortaleciendo, de tal manera que la inversión sea complementada entre todos los

niveles de gobierno. También se requiere la articulación de todos los municipios involucrados ejecutando acciones conjuntas y complementariamente.

Cuarto. Es necesario establecer un sistema de información integrada en la MPA que articule las diferentes fuentes de información que se generan desde la operación de los buses, los estudios de investigaciones, la data generada por las municipalidades y la información de denuncias, APP entre otros. Esta información será valiosa para establecer criterios de mejora de la calidad de los servicios y además informar a la población sobre el proceso de implementación del SIT que requerirá a su vez presentar señas visibles a la población para expresar que el SIT está empezando a producir cambios en la ciudad, en los conductores y en los usuarios del servicio.

Quinto. El modelo de gobernanza municipal con enfoque de movilidad urbana sostenible debe fortalecer el liderazgo del alcalde para que involucre democráticamente a los involucrados en las decisiones de la implementación del SIT y a su vez genere confianza y credibilidad en la ciudadanía y los actores involucrados, que articule a los tres niveles de gobierno en la normatividad y financiamiento y precise los roles de cada uno, así mismo se pueda contar con una hoja de ruta conocida por la población que les marque los hitos de la calidad del servicio de transporte urbano en cada etapa de tiempo y no se genere expectativas de conflicto. Este proceso debe estar marcado de señas visibles para que cada vez exista mayor empoderamiento de la población.

## **VII. Propuesta**

### 7.1. Descripción

El modelo de gobernanza municipal con enfoque de MUS para la implementación del SIT (ver anexo 15: modelo de gobernanza con enfoque MUS), debe tener las siguientes características:

Hacer que el “Pacto por la Movilidad”, se convierta en una instancia permanente para la consulta, seguimiento y evaluación para la aprobación, seguimiento y evaluación de las políticas locales para la implementación del SIT y medidas de la Movilidad Urbana Sostenible para lo cual deberá institucionalizarse y liderado por el alcalde.

El “Pacto por la Movilidad” debe promover la mejora de la normatividad nacional, conjuntamente con todos los ministerios involucrados, relacionado con la planificación territorial, el transporte urbano, el ambiente, el tránsito y el financiamiento del (ver anexo 10: marco normativo)

Fortalecer la institucionalidad del IMPLA encargada de la planificación urbana de la Provincia, de SITRANSPORTE, OPD de la MPA encargada de la gestión del SIT y de una unidad operativa de participación para garantizar el proceso de sensibilización y comunicación para empoderar a la población en el enfoque de MUS. Para poder articular la visión de ciudad sostenible con el diseño del SIT, deberá formularse el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) conjuntamente con la actualización del Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM).

Para garantizar que la población se empodere del enfoque de la MUS se requerirá contar con un fuerte proceso de sensibilización y comunicación a la población considerando las características de cada sector de la población. SITRANSPORTE debe presentar una hoja de ruta en donde se señale los hitos en la cual se presentará resultados concretos en la implementación del SIT y también deberá establecer en cada resultado los indicadores de mejora de la calidad del servicio del SIT producto de la progresiva integración de infraestructura, operación, información y tarifa.

### 7.2. Ventajas y desventajas

El modelo de Gobernanza plantea un conjunto de ventajas relacionadas a la viabilidad política, económica, de gestión y social. En lo que respecta a la política se tendrá un acuerdo de continuidad y sostenibilidad del proyecto del SIT ante los cambios de gobierno municipal.

En la parte económica concertará recursos de todos los actores para lograr ejecutar el SIT en el menor tiempo posible especialmente derivando financiamiento para la parte de infraestructura y el proceso de sensibilización. En la gestión permitirá establecer la prioridad de aprobar instrumentos de gestión municipal, regional o nacional, incorporando los objetivos y sus respectivas metas de tal manera que en cada instrumento se garantice los recursos financieros. En lo social el conocimiento de las etapas y logros motivará al cambio de actitudes con respecto al uso del automóvil y por ende a utilizar el SIT y medios de transporte no motorizado.

Más que de desventajas se tomara en cuenta los riesgos que podrían alterar o desvirtuar el modelo de Gobernanza que son la estabilidad macroeconómica y política del País. La inestabilidad del gobierno nacional y los diferentes casos de corrupción en los diferentes niveles de gobierno repercutiría en conflictos entre actores. La demora de ejecutar las acciones por falta de recursos generaría falta de credibilidad al Pacto y por ende sus expectativas con respecto a la implementación del SIT serían una oportunidad para que algún sector genere un conflicto social.

### 7.3. Justificación

De la demanda de la población por mejorar el servicio de transporte en donde demandan disminución del tiempo de desplazamiento y un mejor ambiente que mejore la calidad de vida (seguridad y salud). De la demanda política para hacer de la gestión pública más eficiente, eficaz, oportuno y sostenible. De la demanda de la ciudad de construir una ciudad sostenible.

### 7.4. Planteamientos de actividades y recursos necesarios

Se han planteado actividades específicas para: el fortalecimiento del Pacto por la Movilidad, la Mejora de la Normatividad, el financiamiento del SIT, la definición de la hoja de ruta de implementación del SIT, la adecuación del PDM y elaboración del PMUS, la implementación de un sistema de información y la implementación de la difusión, comunicación y evaluación. Los recursos serán financiados por los 3 niveles de gobierno especialmente orientado a recursos humanos, sensibilización, información y los componentes del SIT.

## 7.5. Cronograma de actividades

En la siguiente ilustración se presenta a manera referencial de tiempos la secuencia de actividades para la ejecución de las actividades planteadas.

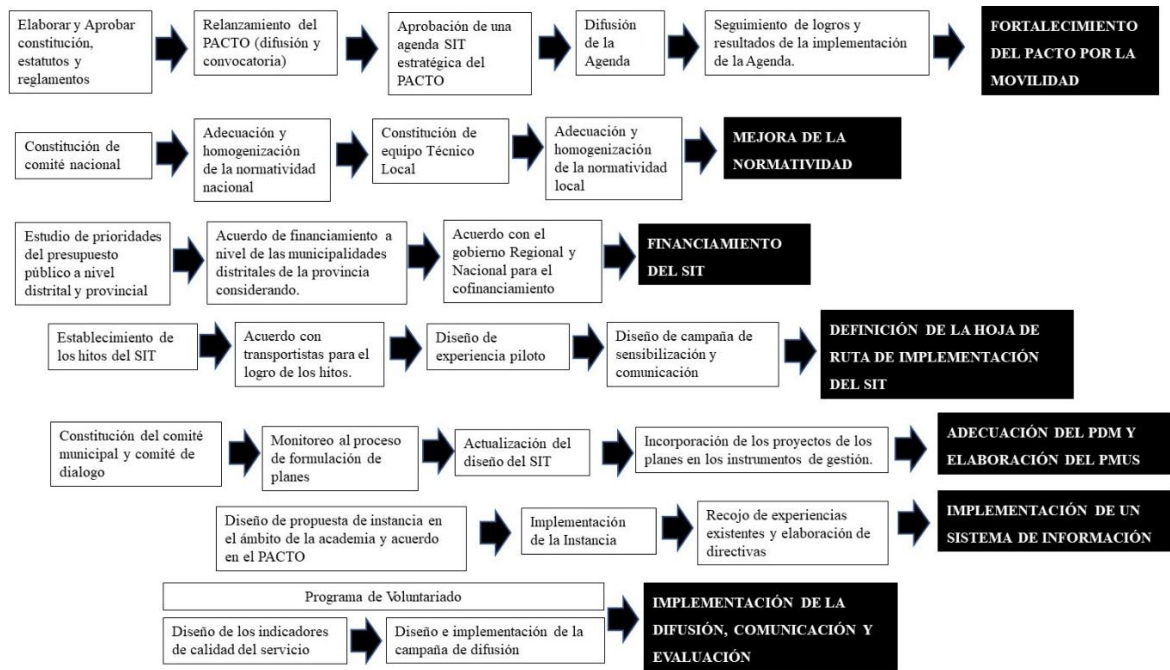


Figura 7. Cronograma de actividades

## 7.6. Evaluación y control

Para la evaluación y control se aplicará el enfoque de insumo producto que se solicita a nivel de la gestión pública, teniendo en cuenta que todo insumo tendrá un impacto. Ver anexo 17: sistema de control y evaluación para la implementación del SIT.

## Referencias

- Acosta, S. y Covarrubias, A. (2015). *La gobernanza del transporte público urbano en México: un comparativo de las localidades de Hermosillo, Sonora y León, Guanajuato*. México. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.
- Alba, C., Labazée, P. y Rivière, H. (2015). *Metropolización, transformaciones mercantiles y gobernanza en los países emergentes: las grandes ciudades en las mutaciones del comercio mundial homenaje a Hélène Rivière d'Arc*. México. Colegio de México (Vol. Primera edición). Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1239067&lang=es&site=eds-live>
- Ambrosino, G., John, D., Nelson, M. y Pettinelli, I (2016, Nov.). Enabling intermodal urban transport through complementary services: From Flexible Mobility Services to the Shared Use Mobility Agency Workshop 4. Revista *Developing inter-modal transport systems. Research in Transportation Economics*, 59, 179-184. Recuperado el 16 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.07.015>.
- Arévalo, A. (2018). Reflexiones en torno al transporte y la inversión pública en ciudades intermedias. El caso de Arequipa, 2002- 2016. *Politai: Revista de Ciencia Política*, ISSN 2219-4142, 40 - 74.
- Balboa, P., Mendoza, M., Falcón, H. y Pérez, M. (2016). Un análisis regional de la eficiencia técnica de las empresas de transporte urbano colectivo en España. Revista *Investigaciones Regionales*, (35), 129. Recuperado el 10 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=119419274&lang=es&site=eds-live>
- Bayón, M.L. (2018). El neoinstitucionalismo y el Banco Mundial: gobernabilidad y gobernanza. Revista *Economía y Desarrollo*, 160(2), 1–12. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=134178941&lang=es&site=eds-live>
- Beuch, M. (2005). Santo tomas de Aquino: Del gobierno de los príncipes. *Revista española de Filosofía medieval*, (12), 101-108. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.21071/refime.v12i.8543>
- Béhar D. (2018). La metropolización pone a prueba el modelo francés de igualdad de los territorios. Revista *Université Paris-Est. Localización: Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, ISSN 1133-4762, N° 198, (Ejemplar dedicado a: Trayectorias y recomposiciones metropolitanas en el sur de Europa después de la crisis), 671-678.
- Berruete-Martínez, F. (2017). Los Vacíos Urbanos: Una Nueva definición. Revista *Urbano*, 20 (35), 114–122. Recuperado el 14 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.35.09>

- Taddia, A., Ríos, R., Enrique, J., Pérez, F., Brennan, P., Ortiz, P. y Errazuriz, M. (2017). *Evolución de los sistemas de transporte urbano en América Latina*. Estados Unidos. Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- BID (2017). *Documento de Enfoque, Casos de Estudio Comparativos: Proyectos de Transporte Urbano Apoyados por el BID* (CC BY-NC-ND 3.0). Estados Unidos. Banco Interamericano de Desarrollo - BID.
- Burgos, C. J., Silva, C. E., Troncoso, S. M. y Franco, B. (2013). *Cotidianity in Culiacán public transport: Towards a sustainable and secure urban movility*. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.330C5B45&lang=es&site=eds-live>
- Brun, E. y Moshe, G. (2015). Sustainable mobility: Six research routes to steer transport policy. *Revista Nature News. Springer Nature. Jul 1, 7 - 12*. Recuperado el 18 de agosto de 2019, de [https://www.nature.com/news/polopoly\\_fs/1.17860!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/523031a.pdf](https://www.nature.com/news/polopoly_fs/1.17860!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/523031a.pdf)
- Carey, N. (2016, Jun.). *Institutional Barriers to Sustainable Transport, 1st Edition*. Inglaterra: Low. published3, 278 pages. ISBN9781315588827. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.4324/9781315588827>
- Castiblanco, J. (2015). *Desarrollo sostenible y hábitat popular*. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.CAFD6E71&lang=es&site=eds-live>
- CAF. Transporte y Desarrollo en América Latina. Caracas: CAF. Recuperado el 9 de agosto de 2019, de <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1186>, 2018.
- Caycho, V. (2017). *Sistema público de bicicletas en lima metropolitana, una alternativa de movilidad sostenible para la ciudad Lima*. España: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Cervantes, G. (2018, nov.). *Liderazgo político y continuidad en el cargo: explicando una relación compleja*. Ecuador: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, Departamento de Estudios Políticos. Tesis URI: <http://hdl.handle.net/10469/15255>.
- Copaja-Alegre, M., y Esponda-Alva, C. (2019). Tecnología e innovación hacia la ciudad inteligente. Avances, perspectivas y desafíos. *Revista Bitácora Urbano/Territorial*, 29(2), 59–70. Recuperado el 19 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.68333>
- Cumbre de Ciudades Líderes en Movilidad Urbana Sustentable (2014, ago.). *Declaración de Lima: Libro Blanco de la movilidad urbana sostenible de América latina*.

Recuperado el 19 de agosto de 2019, de <https://mus-trujillo.com/wp-content/uploads/2018/08/libro-blanco-Movilidad-Urbana-Seminario-Lima.pdf>

Curiel, J., Mazario-Diez, J., Canto, M. y Martin, U. (2016, ene.). Prioritization by consensus of enhancements for sustainable mobility in urban areas. *Revista: Environmental Science & Policy*, 55 (1), 248-257. Recuperado el 10 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.10.015>

De Gregorio Hurtado, S. (2014). *La acción del nivel autonómico en el ámbito de la movilidad urbana y metropolitana en España durante el periodo 2004-2011: una revisión desde la perspectiva de la gobernanza multinivel*. Recuperado el 5 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrac&AN=edsrac.327205&lang=es&site=eds-live>

De Mesa, J. C. (2019). Hacia Un Modelo De Gobernanza en Red Que Asuma La Mayor Complejidad. *Revista: Athenea Digital, Pensamiento e Investigación Social*, 19(1), 1-27. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2350>

Dullius, A., De Oliveira, E., Silva, M. y Sanquetta, C. R. (2017). Urban Sustainability by Analysis of Renewable Technologies in the Public Transport of the City of Curitiba. *Revista: Gestao Ambiental e Da Sustentabilidade*, (2), 73. Recuperado el 11 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.5585/geas.v6i2.883>

Durán, E. y Hormazábal, A. (2016, nov.). Estimation of travel time variability for cars, buses, metro and door-to-door public transport trips in Santiago, Chile. *Revista: Research in Transportation Economics, Volume 59, 2016*, 26-39. Recuperado el 14 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.06.002>

Fariña, J. (2015). Cambiar el modelo urbano. *Revista: Ciudades del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, N.18, 69-79. Recuperado el 18 de agosto de 2019, de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/18208>

Fernández, S. y Capdevila, M. (2015). *Gobernanza y reglas de participación en las políticas de Transporte y Movilidad Urbana en las ciudades de Córdoba y Rosario entre 2010-2015*. Memorias del XIII Congreso Nacional de Ciencia Política “La política. Buenos Aires: Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP).

Fernández, S. C., Pedrazzani, C. E., y Griffi, N. (2017). *Gobernanza urbana y construcción de sentidos sobre democracia, política y desarrollo en la Ciudad de Córdoba; Recorridos y aprendizajes en el proceso de investigación*. Recuperado el 23 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.D1C747BF&lang=es&site=eds-live>



- Figuerola, J. R., Urbano, P. M. y Sánchez Gutiérrez, J. I. (2015). Aceleración de la urbanización global y movilidad sostenible. Revista: *Estudios Regionales En Economía, Población y Desarrollo*, (29), 3–34. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=112950871&lang=es&site=eds-live>
- Flórez, D. y Sánchez, A. (2018). Explorando el espacio vial: Un mapeo preliminar de los factores que influyeron en la capacidad de regulación y fiscalización del transporte urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima durante el período 2007-2014. Revista: *Politai de Ciencia Política*, ISSN 2219-4142, 110 - 140.
- FUNDACIÓN MAPFRE (2013). *Movilidad: transporte urbano*. España. Instituto de Prevención. Recuperado el 28 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.2B0E6AF1&lang=es&site=eds-live>
- Guerra - García, G. (2016). *La movilidad urbana sostenible como fundamento del diseño de las políticas públicas para las reformas de transporte urbano en América Latina*. Ponencia en el XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 8 - 11 nov. 2016 Recuperado el 14 de agosto de 2019, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/5835211112CD9AD70525810000592ACD/\\$FILE/guerrgar.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/5835211112CD9AD70525810000592ACD/$FILE/guerrgar.pdf)
- Göran, J., Sochor, I.C. y Karlsson, M. (2018, set.). Mobility as a Service: Development scenarios and implications for public transport. Elsevier. Revista: *Transportation Economics, Volume 69*, 592-599. Recuperado el 18 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.04.001>
- Jans, M. (2017). Movilidad urbana: en camino a sistemas de transporte colectivo integrados. Revista: *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, 6 - 11.
- Jakub, J. (2018, abr.). Smart city as a tool for sustainable mobility and transport decarbonisation. Revista: *Transport Policy, Volume 63*, 39-50. Recuperado el 12 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.11.004>
- Leibowicz, B. (2018, ago.). Policy recommendations for a transition to sustainable mobility based on historical diffusion dynamics of transport systems. Revista: *Energy Policy, Volume 119*, 357-366. Recuperado el 28 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.066>
- Lizárraga, C. (2016). *Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI*. Recuperado el 12 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.44DE10B8&lang=es&site=eds-live>

- Lopez-Ghio, R., Bocarejo, J. P., y Blanco, A. (2018). *Políticas de tarificación por congestión: Efectos potenciales y consideraciones para su implementación en Bogotá, Ciudad de México y Santiago*. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6D20D9D6&lang=es&site=eds-live>
- Lupano, J. y Sánchez, R. (2018, Dic.). Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. *Serie: documentos de Proyectos No.230, CEPAL. 65 p.* Símbolo ONU:LC/W.230. Recuperado el 13 de agosto de 2019, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3642>
- Martínez, L., García, L. y Díaz, M. (2016). Regulación De La Movilidad Urbana en El Área Metropolitana De Mendoza. Revista: *OPERA - Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de La Administración Pública*, (19), 161–181. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.18601/16578651.n19.09>
- Martinez, H. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. ISBN: 978-607-526-652-7.
- Marcus, E. (2016, abr.). *Sustainable Transport, Mobility Management and Travel Plans. 1st Edition*. Inglaterra, 244 pages. ISBN9781315611563. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.4324/9781315611563>
- Mendieta, G. (2015, set.). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. Revista: *Investigaciones Andina*, vol. 17, núm. 30, 1148-1150. Fundación Universitaria del Área Andina Pereira, Colombia
- Napadensky, O., Pastene, A. y Orellana-Mcbride, A. (2019). Metropolización y organización funcional de sistemas urbanos intermedios. Revista: *Bitácora Urbano/Territorial*, [s. l.], v. 29, n. 1, 65–78. Recuperado el 14 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=134753575&lang=es&site=eds-live>. Acceso em: 25 maio. 2019
- Moreno, F., Zumaya, M. y Curiel, A. (2015). El transporte motorizado como presión al bienestar en ciudades en expansión. Revista: *SciELO - Scientific Electronic Library Online*. Recuperado el 13 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n2.44511>
- Netto, N. A. y Ramos, H. R. (2017). Study about Urban Mobility in the Brazilian Context. Revista: *Gestao Ambiental e Da Sustentabilidade*, (2), 59. Recuperado el 21 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.5585/geas.v6i2.847>
- Odette, D. y Melo, A. (2017). Eficiencia del transporte público en la ciudad de Morelia, Michoacán (México) en el año 2015: un análisis de la envolvente de datos. Revista:

*Facultad de Ciencias Económicas*, (2), 7. Recuperado el 26 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrep&AN=edsrep.a.col.000180.015747&lang=es&site=eds-live>

- Okraszewska, R., Romanowska, A., Wołek, M., Oskarbski, J., Krystian, B. y Kazimierz, J. (2018). Integration of a Multilevel Transport System Model into Sustainable Urban Mobility Planning. Revista: *Sustainability* 2018, 10(2), 479. Recuperado el 21 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.3390/su10020479>
- Ortega, O. D., y Melo, A. (2017). *Public transport efficiency in the city of Morelia, Michoacán (México) in the year 2015: a data envelopment analysis*. Recuperado el 21 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.C4A3CA74&lang=es&site=eds-live>
- Pangbourne, K., Stead, D., Mladenović, M. y Milakis, D. (2018). The Case of Mobility as a Service: A Critical Reflection on Challenges for Urban Transport and Mobility Governance. Revista: *Governance of the Smart Mobility Transition, Emerald Publishing Limited*, 33 - 48. Recuperado el 2 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.1108/978-1-78754-317-120181003>.
- Pereira, C. H. T., y Silva, M. E. (2018). Sharing Economy as a Driver for Transition to Sustainable Mobility. Revista: *Gestao Ambiental e Da Sustentabilidade*, (3), 451. Recuperado el 11 de agosto de 2019, de <https://doi.org/10.5585/geas.v7i3.855>
- Perl, G. (2018, oct.). *Moving People and Freight Without Oil*. Transport Revolutions, 2nd Edition, 448 pages. London, Routledge. Recuperado el 29 de agosto de 2019, de ISBN9781315781365. <https://doi.org/10.4324/9781315781365>
- Peolla, P., Stein, A. y Rodrigues da Silva, A. (2018, set.). *Barriers, motivators and strategies for sustainable mobility at the USP campus in São Carlos, Brazil. Policy*. Ponencia en 2017 World Conference on Transport Research. Case Studies on Transport Policy. Volume 6, Issue 3, September 2018, Pages 329-335. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.11.007>
- Pierre, J. y Peters, G. (2000). *Governance, Politics and the State*. Inglaterra. Macmillan: Basingstoke.
- Pisoni, C. y Thunis, T. (2019, feb.). Evaluating the impact of “Sustainable Urban Mobility Plans” on urban background air quality. Revista: *Environmental Management*, Volume 231, 1, 249-255. Recuperado el 4 de setiembre de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.039>
- Pirra, D., Woodcock, A. y Matins, E. (2018). *Supporting Urban Integrated Transport Systems: Transferable Tools for Local Authorities (SUITS)*. Extraído del 7th Transport Research Arena TRA 2018. TRA, Zenodo, Transport Research Arena,

Vienna, Austria. Recuperado el 21 de agosto de 2019, de <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1441138>

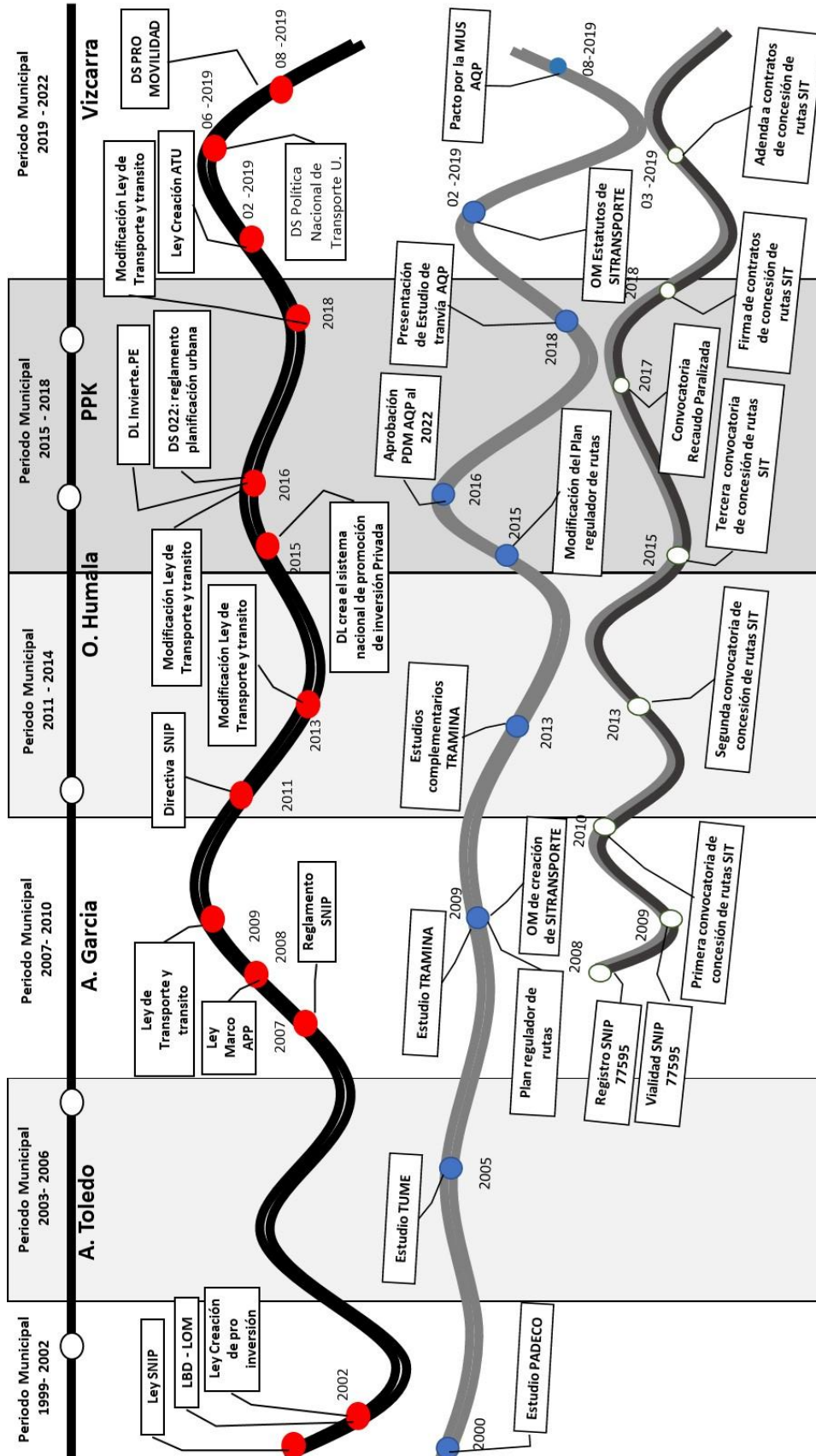
- Poole, E (2017). ¿Hacia una movilidad sustentable? Desafíos de las políticas de reordenamiento del transporte público en Latinoamérica. El caso de Lima. Revista: *Latinoamericana de Estudios Socioambientales, Flacso - Ecuador*, 21, 2017: 4-31.
- Quintero, J. (2015). El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano. Revista: *Ingeniería y Región, ISSN 1657-6985*, N°. 14, 87-97. Recuperado el 27 de agosto de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5432139>
- (2017). Del concepto de ingeniería de tránsito al de movilidad urbana sostenible. Revista: *Ambiente Y Desarrollo, 21(40)*, 57-72. Recuperado el 3 de setiembre de 2019, de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd21-40.citm>.
- Quilca, P. (2013, abr.). *Caso de Estudio: Empresa de Transporte Público de pasajeros y servicios los Pioneros S.A., Análisis de las alternativas de inversión actual y futura para la Empresa de Transporte Público de pasajeros Pioneros S.A. del Distrito de Cayma, dentro del contexto del Sistema Integrado de Transportes de la Ciudad de Arequipa*. Tesis de maestría de la Universidad Nacional de San Agustín facultad de Administración escuela profesional de administración.
- Ramos, A. (2017). *Assessing sustainability in cities. Role of integrated transport strategies*. Recuperado el 5 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.E593598&lang=es&site=eds-live>
- Romero, J. (2017). El nuevo paradigma de la movilidad: un reto global. Revista: *Pluralidad y Consenso, 2017*: 60. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de <http://revista.ibd.senado.gob.mx/index.php/PluralidadyConsenso/article/view/442>
- Romero, A. y Lugo-Morín, D. R. (2018). *The state of the art of transport mobility in urban life in Latin American cities*. Recuperado el 17 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.3CAB9F30&lang=es&site=eds-live>
- Rozas, P., Jaimurzina, A., & Pérez, G. (2015). Políticas de logística y movilidad: propuestas para una política de movilidad urbana eficiente, integrada y sostenible. Revista: *Recursos Naturales e Infraestructura*. Recuperado el 4 de setiembre de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrep&AN=edsrep.p.ecr.col042.39718&lang=es&site=eds-live>
- Salas, N. (2016). *Urbanización y política urbana en Iberoamérica: experiencias, análisis y reflexiones*. México: Colegio de México. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1481527&lang=es&site=eds-live>

- Sandoval, I. E. (2016). Corrupción y desafíos organizacionales en un mundo de asociaciones público-privadas. *Revista: Gestión y Política Pública*, 25(2), 365–413. Recuperado el 14 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=120814850&lang=es&site=eds-live>
- Sanchez Carlessi, H. y Reyes Meza, C. (2015). *Metodología y diseño de la investigación científica (Quinta Edición)*. Perú: Versión Kindle. ISBN 978-612-46842-2-7.
- Siqueira, J. A., de Souza, M. Z. S., de Medeiros Junior, J. F., y Magno, F. (2017). Mobilidade Urbana Sustentável: Fatores Determinantes Da Escolha Pelo Transporte Alternativo Na Percepção Dos Usuários Que Fazem a Rota Campina Grande - Pb/Alagoa Nova-Pb. *Revista: de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (GeAS)*, 6(2), 31–41. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de <https://doi.org/10.5585/geas.v6i2.842>
- Schteingart, M., e Ibarra, V. (2016). *Desarrollo urbano-ambiental y movilidad en la Ciudad de México: evolución histórica, cambios recientes y políticas públicas*. México: El Colegio de México. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1698268&lang=es&site=eds-live>
- Sosa, O., Montero, S. (2018, feb.). Expert-citizens: Producing and contesting sustainable mobility policy in Mexican cities. *Revista: Journal of Transport Geography, Volume 67*, 137-144. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.018>
- The Worldwatch Institute. (2016). ¿Can a City Be Sustainable?. *Revista: State of the World*. [N.p.]: Island Press. Recuperado el 16 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1781778&lang=es&site=eds-live>
- Unión Europea. (2011). *Libro Blanco: Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible*. Luxemburgo. Recuperado el 2 de setiembre de 2019, de [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011\\_white\\_paper/white-paper-illustrated-brochure\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/white-paper-illustrated-brochure_es.pdf)
- Xiao Lin, P., Wells, K., Sovacool, B. (2017, set.). Benign mobility? Electric bicycles, sustainable transport consumption behaviour and socio-technical transitions in Nanjing, China. *Revista: Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 103*, 223-234.
- Wong, Y., Hensher, D. y Mulley, C. (2018). *Emerging transport technologies and the modal efficiency framework: A case for mobility as a service (MaaS)*. ITLS-WP-18-04. ISSN 1832-570X. Recuperado el 1 de setiembre de 2019, de <http://hdl.handle.net/2123/19100>

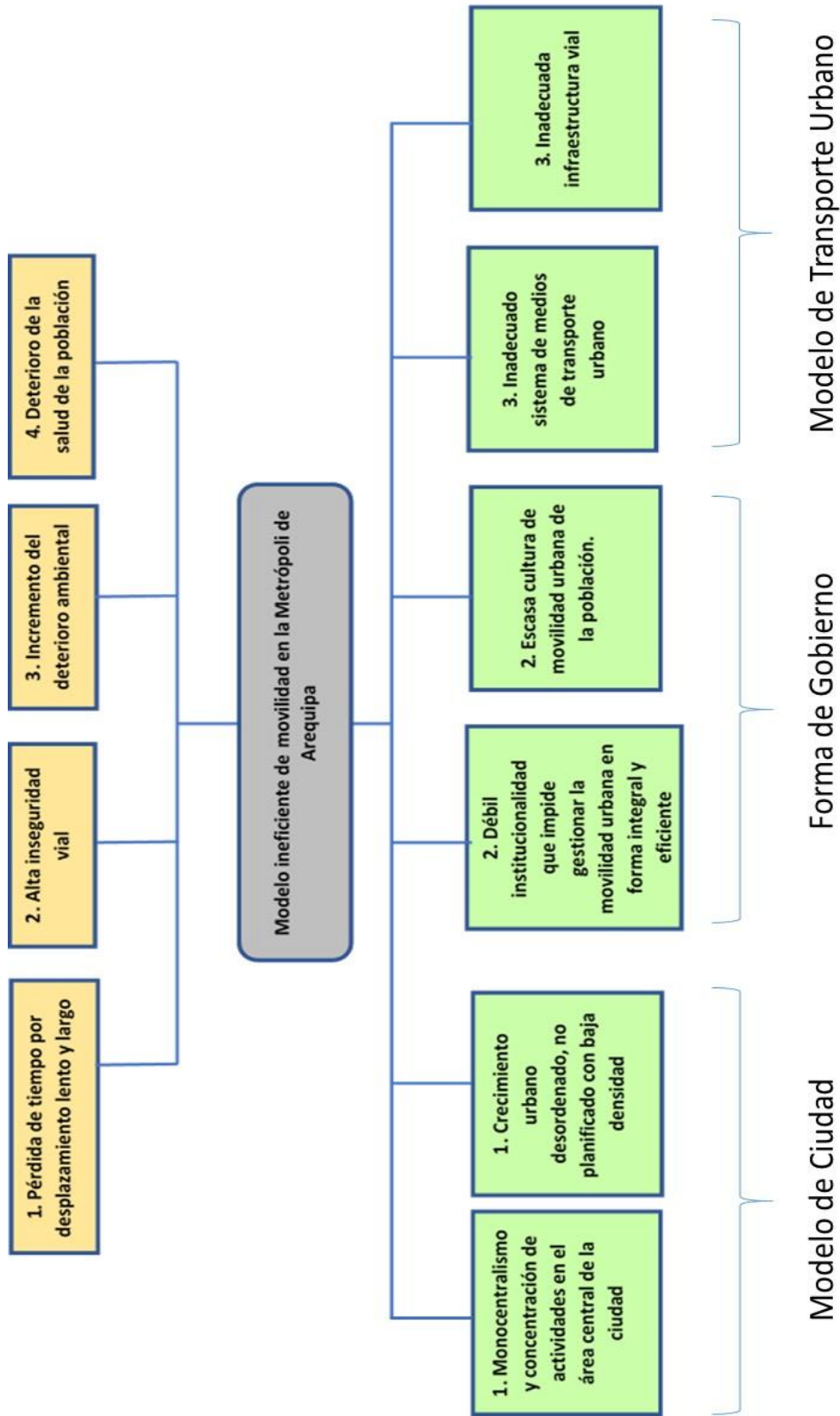
- Wojciech, K. y Bassens, D. (2018). All transport problems are essentially mathematical: The uneven resonance of academic transport and mobility knowledge in Brussels. Revista: *Urban Geography*, 39:3, 413- 437. DOI: 10.1080/02723638.2017.1336320
- Vega, P. (2016). *Una década de planes de movilidad urbana sostenible en España 2004-2014*. Recuperado el 6 de setiembre de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.1F051AC6&lang=es&site=eds-live>
- Velásquez M., C. V. (2015). Espacio público y movilidad urbana. Revista: *Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM)*. Universitat de Barcelona. Recuperado el 26 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edstdx&AN=edstdx.10803.319707&lang=es&site=eds-live>
- Venter, J., Hidalgo, D. y Valderrama, A. (2017). The equity impacts of bus rapid transit: A review of the evidence and implications for sustainable transport. Revista: *International Journal of Sustainable Transportation*, 12:2, 140-152, DOI: 10.1080/15568318.2017.1340528
- Visaga, S. (2015). Influencia del flujo de tráfico vehicular en la contaminación sonora del Cercado de Lima. Revista de *Investigación Universitaria*, 26 - 34.
- Viego, V., y Volonté, C. (2016). Eficiencia del transporte urbano de pasajeros en la localidad de Bahía Blanca, Argentina 2007-2014. Revista: *Semestre Económico*, 19(41), 37–53. Recuperado el 12 de setiembre de 2019, de <https://doi.org/10.22395/seec.v19n41a2>
- Zavala de Alba, L. (2015). Gobernanza en derechos humanos: hacia una eficacia y eficiencia institucional. Revista: *Québécoise de Droit International*, (1), 273. Recuperado el 12 de agosto de 2019, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsper&AN=edsper.rqdi.0828.9999.2015.hos.1.1.2112&lang=es&site=eds-live>

# Anexos

## Anexo 1: La sinuosa ruta de la implementación del SIT



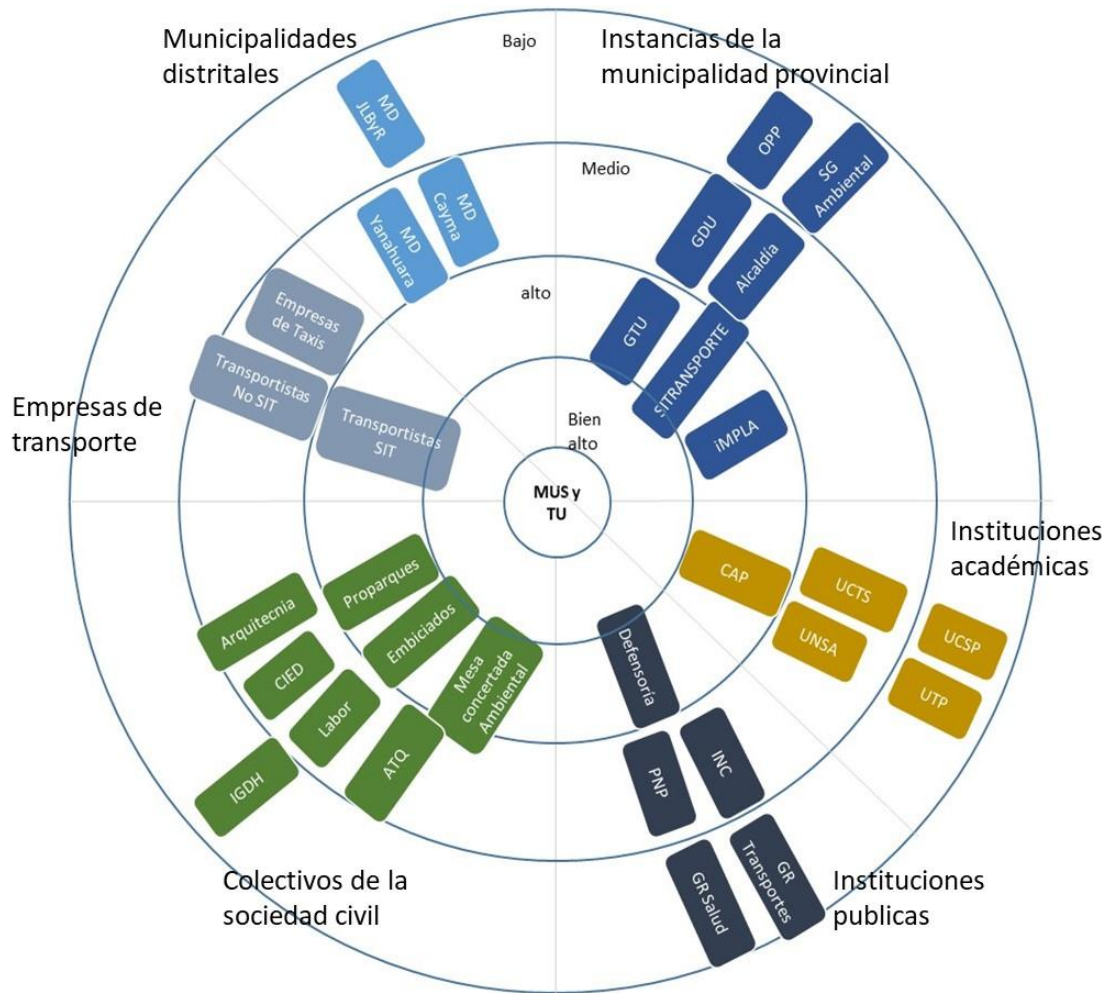
Anexo 2: Árbol de problemas del Modelo de MUS en Arequipa





Anexo 3: Mapa de Actores 2018

Grado de Interés de los actores con respecto al SIT y al MUS, en la ciudad de Arequipa



**Leyenda**

- GTU: Gerencia de transporte Urbano
- GDU: Gerencia de Desarrollo Urbano
- OPP: Oficina de Planificación y presupuesto
- SG : Sub gerencia
- IMPLA: Instituto Municipal de Planificación
- CAP: Colegio de arquitectos
- UCTS: Universidad católica de Santa María
- UNSA: Universidad San Agustín
- UCSP: Universidad Católica de San Pablo
- UTP: Universidad Tecnológica del Perú
- INC: Instituto Nacional de Planificación
- PNP: Policía nacional del Perú
- GR: Gobierno Regional
- ATQ: Arequipa Te Queremos
- IGDH Instituto de Gobernabilidad y desarrollo Humano.
- CIED: Centro de Investigación y Desarrollo
- SIT: Sistema Integrado de Transporte
- MD: Municipalidad distrital
- JLByR: José Luis Bustamante y Rivero

Fuente: Proyecto DKTI – GIZ. Estudio realizado el 2018.

## ¿Que es el SIT?

### Red integrada de servicios de transporte publico

EL SIT es el nuevo Sistema de Transporte Publico, moderno integrado y de calidad

#### COMPONENTES:

- 02 Rutas Principales (Buses/Tranvías) – Norte Centro Sur
- 42 Rutas Alimentadores (Todos los distritos)
- 35 Rutas Complementarias (Todos los distritos)
- Plataforma tecnológica (URCI: Unidad de Recaudo, Control de Flota, Información al Usuario, Sematización inteligente).
- Obras físicas (Adecuación de paraderos, cruces peatonales, señalización, espacios viales dedicados (carriles bus/tranvía), equipamiento (estaciones y patios)

- 11 concesiones (APP) operación de buses (Fase Ejecución contractual).
- 1 APP OM Tranvías (Fase Planeamiento y Programación).
- 1 Concesión URCI (Fase de transacción).
- Obras físicas (Fase de ejecución y formulación).

El SIT será una solución de movilidad en transporte publico para todos los distritos del área metropolitana de Arequipa (conexiones coordinadas y un solo pasaje).

Sin SIT



Con SIT



## Anexo 5: Distribución de los entrevistados en la investigación

Líderes políticos	Líderes sociales (demandantes del servicio de TU)	Especialistas en transporte y MUS
<p>Los Líderes políticos que participaron en las elecciones Municipales quienes propusieron propuestas para la movilidad y transporte son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gary Marroquín Mendoza (TODOS POR EL PERÚ). <b>Trabajo</b> como consultor en la Municipalidad Metropolitana de Lima. Es abogado de profesión formado en la Universidad San Martín de Porres.</li> <li>- Jorge Condori, regidor electo de la Municipalidad provincial de Arequipa, del movimiento de Arequipa avancemos, es parte de la comisión de desarrollo Urbano de la MPA y de transporte Urbano de la MPA.</li> <li>- Karla Dueñas (PPC), Candidata a la alcaldía de la municipalidad Provincial de Arequipa el año 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javier Estrada Coordinador de la Mesa Concertada Ambiental que agrupa a cerca de 20 organizaciones y colectivos de jóvenes, que inciden en las autoridades para proponer y resolver problemas relacionados al ambiente de la ciudad.</li> <li>- Claudia Barreda, coordinadora de Embiciados, Colectivo que agrupa a más de 500 ciclistas y que inciden a las autoridades a través de una demanda de una movilidad sana.</li> <li>- Fiorella Laura, asistente del proyecto DKTI, ciudades con MUS en Arequipa.</li> <li>- Alfonso Aires, director de la ONG CIED que tiene por objetivo la gobernanza y el medio ambiente.</li> <li>- Franz Vásquez de la Cámara de Comercio Arequipa, coordinador del proyecto ciudades sostenibles.</li> <li>- Carlos Maravi, Sociólogo, representante del Colegio de Sociólogos de Arequipa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitecto Cesar Simborth, presidente del comité directivo de SITRANSPORTE.</li> <li>- Arquitecto Fernando Maldonado, Miembro del Colegio de Arquitectos y especialista en uso de suelos y Movilidad Urbana Sostenible.</li> <li>- Mg. Arquitecta Cinthya Butron, Docente de la UNSAA y especialista en Movilidad urbana sostenible.</li> <li>- Arq. Félix Solís, Decano del Colegio de Arquitectos de Arequipa.</li> <li>- Abogado Alonso Ortiz, responsable de SITRANSPORTE en el área de participación y fortalecimiento de capacidades.</li> <li>- Sociólogo Javier Molina, encargado de las relaciones con los transportistas de SITRANSPORTE.</li> </ul>

### *Distribución de actores involucrados 2*

#### Transportistas

Rubén Arredondo gerente de la Empresa Integra. Empresa que operara la troncal del SIT Arequipa.

Patrick Quilca, gerente de la Empresa Trans Cayma. Empresa que opera una de las más grandes unidades del TU para Arequipa

## Anexo 6: Guía de Entrevistas

INDICADORES	GUÍA DE PREGUNTAS	CÓDIGOS
1.1. Empoderamiento del enfoque MUS	1.1.1. ¿Cómo define el enfoque de la MUS aplicado a Arequipa?	Ciudad con desplazamientos que priorizan los no motorizados
	1.1.1. ¿Cuáles deben ser los resultados tangibles con el enfoque de MUS?	Menor Tiempo de desplazamiento seguridad vial, descontaminación, espacios públicos accesibles
1.2. Viabilidad en el territorio del enfoque MUS	1.3.1. ¿Conoce otras experiencias de MUS aplicadas?	Teleféricos, Buses rápidos, Sin Congestión, paraderos multimodales.
	1.3.2. ¿Es aplicable o se puede lograr en Arequipa?, ¿que se requeriría?	Decisión de la autoridad
2.1. Liderazgo Político	2.1.1. ¿Cuáles son las condiciones de equilibrio de poder en el tema de transporte en Arequipa?	Todos los actores participan Objetivo único de buen servicio
	2.1.2. ¿Cómo ejercer autoridad y hacer democrático las decisiones en el TU?	Normatividad clara Acuerdo en los pasos a dar
	2.1.3. ¿Quién cree que debe tener el liderazgo Político para implementar el SIT y la MUS?, ¿por qué?	Alcalde Municipalidad es la que tiene la competencia
2.2. Capacidad técnica Institucional para el funcionamiento de un SIT (planeación, regulación, seguimiento y control)	2.2.1. ¿Qué se requiere para que la propuesta definida del SIT en el marco de la MUS para Arequipa, sea viable?	UN acuerdo entre actores Una propuesta consensuada
	2.2.2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de planeación del TU y MUS?	RRHH, Instrumentos, Información
	2.2.3. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de Regulación del TU y MUS?	RRHH, Instrumentos, Información
	2.2.4. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de seguimiento y control del TU y MUS? ¿Cómo debe participar los transportistas y la población?	RRHH Instrumentos Información
3.1. Relacionamiento Interinstitucional	3.1.1. ¿Cuáles son las competencias y funciones que debe precisarse en la normatividad actual para que exista articulación entre niveles de gobierno y otros actores locales para la implementación del SIT?	La normativa es confusa
	3.1.2. ¿Cuáles son las diferencias que deben existir en las competencias nacionales, regionales y locales para la implementación del SIT?	Rol de cada nivel
	3.1.3. ¿Qué estrategias de financiamiento se puede implementar para contar con recursos económicos para la implementación del SIT?	Financiamiento conjunto
3.2. Articulación de actores	3.2.1. ¿Qué aspectos del SIT deben proponerse para que los diferentes actores involucrados puedan tener una sola propuesta para el futuro?	Modalidad de transporte rápido
	3.2.2. ¿Qué mecanismos es necesario implementar para que los intereses de los actores sean transparentes y expuestos con confianza en la implementación de un SIT?	Información
3.3. Confiabilidad entre actores	3.3.1. ¿Qué mecanismos de participación y rendición de cuentas deben estar claros para que exista mayor transparencia, de quien y para quién?	Información
4.1. Integración Física	4.1.1. ¿Qué aspectos (normativos, financieros) permitirán que exista el uso integral de la infraestructura física (¿Vías, señalización, paraderos, estaciones)?	Persona asuma que es suyo
4.2. Integración Operacional	4.2.1. ¿Qué aspectos (normativos, financieros, empresariales) permitirán que exista la integración operacional del SIT (Sistemas de información, control de rutas, de tiempos y frecuencias, mantenimiento)?	Información
4.3. Información para el funcionamiento del sistema	4.3.1. ¿Qué información y como debe organizarse un sistema de información para la evaluación del servicio e infraestructura del TU y MUS?	Calidad del servicio
4.4. Integración Tarifaria y de medios de pago	4.4.1. ¿Qué aspectos (normativos, financieros, tecnológicos) permitirán que exista la integración tarifaria y de medios de pago del SIT (como medir el costo del pasaje)?	Transparencia en la regulación de la tarifa

## Anexo 7: encuesta MUS

Estoy haciendo un estudio sobre la gobernanza para la implementación del Sistema Integrado de Transportes en Arequipa. Favor de contestar la siguiente encuesta, para los residentes en Arequipa, que no le tomará más de 5 minutos. Gracias por su tiempo.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfs6Hc8FfRYnkYGM11JcCBoPIWMGvdp1ziGSyEpisBoAqcfg/viewform?vc=0&c=0&w=1>

### ENCUESTA MUS \*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Edad \*

Tu respuesta

Sexo \* Femenino, Masculino

Distrito de residencia:

Tu respuesta

1. Tiene usted conocimiento que en la ciudad de Arequipa se viene implementando un Sistema Integrado de Transporte?

Sí

No

2. Quien cree usted que debería liderar la implementación del Sistema Integrado de Transportes de Arequipa?

El alcalde provincial

El Ministerio de Transportes

Los transportistas

Otro.

3. En su opinión cuál de las siguientes opciones refleja la implementación de un MEJOR sistema de transporte?

Mejora y presentación de los buses.

Mejora, implementación y señalización de vías y paraderos.

Disminución en los tiempos de desplazamiento.

Menor contaminación producida por el transporte.

4. Marque la opción que refleje una mejoría en la calidad de los buses de transporte público.

Presentación, confort y limpieza de los buses.

Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.

Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.

Orden y seguridad en el bus.

5. ¿Cuántos viajes utiliza usted diariamente al desplazarse por la ciudad?

2

3

4

5 o más.

6. Además de ciclovías que medidas exigiría usted para usar la bicicleta como medio de transporte?

Tu respuesta

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 8: Matriz de consistencia

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: Perspectivas de la gobernanza en la implementación del Sistema Integrado de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa.

Doctorando: Julio Guerra Carrillo

CATEGORÍAS (Definiciones)	SUBCATEGORÍAS (Definiciones)	CRITERIOS	ÍTEMS/GUÍA DE PREGUNTAS	E	LP	LS	T	U	OBJETIVOS
<p><b>Enfoque de Movilidad Urbana Sostenible:</b> Define una serie de estrategias (también llamadas medidas) que permiten recuperar la calidad del espacio urbano para el desplazamiento ordenado, rápido y oportuno de personas y bienes (también denominada logística urbana) de tal manera que se favorece a los sistemas de transporte que usan menos recursos naturales y por lo tanto tienen menores costos ambientales.</p> <p><b>DS 022 – MVCS - 2016.</b></p>	<p><b>Estrategias para la apropiación del enfoque MUS:</b></p> <p>Caminos a seguir para hacer que los actores involucrados asuman la importancia del enfoque</p> <p><b>DS 022 – MVCS - 2016</b></p>	Empoderamiento del enfoque MUS	1. ¿Cómo define el enfoque de la MUS aplicado a Arequipa? (Tipo de ciudad, prioridades en los tipos de desplazamiento)	x	x	x			<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>1. Identificar los criterios de viabilidad del enfoque de la MUS en la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa.</p>
			2. ¿Cuáles deben ser los resultados tangibles con el enfoque de MUS? (Tiempo de desplazamiento, seguridad vial, descontaminación, espacios públicos accesibles)				x	x	
		Viabilidad en el territorio del enfoque MUS	3. ¿Conoce otras experiencias de MUS aplicadas?	x	x				
			4. ¿Es aplicable o se puede lograr en Arequipa?, ¿que se requeriría?	x	x	x	x		

ENTREVISTAS DIRIGIDAS A: E: especialistas, LP: Líderes Políticos, LS: Líderes Sociales, T: Transportistas, U: Usuarios

CATEGORÍAS (Definiciones)	SUBCATEGORÍAS (Definiciones)	CRITERIOS	ÍTEMS/GUÍA DE PREGUNTAS	E	LP	LS	T	U	OBJETIVOS
<p><b>2. Gobernanza con enfoque de Movilidad Urbana Sostenible:</b></p> <p>Es la capacidad de liderazgo institucional y democrático para ejercer sus funciones avanzar hacia un objetivo definido. De Mesa (2019) y MTC (2019) en la PNTU</p>	<p><b>Liderazgo institucional</b></p> <p>búsqueda de un consenso (amigable o participativo) de una mayoría y lo ejerce una persona en una institución en momentos cuando las instituciones están en formación o requieren cambios estructurales para lo cual se requiere un liderazgo político, y capacidad técnica para su implementación. <b>Cervantes (2018) MTC (2019) en la PNTU</b></p>	Liderazgo Político	5. ¿Cuáles son las condiciones de equilibrio de poder en el tema de transporte en Arequipa?	x	x	x	x		<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>2. Identificar los factores de liderazgo institucional de la MPA que permiten fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT en la metrópoli de Arequipa.</p> <p>3. Identificar los factores de liderazgo democrático para la integración de los actores y permitan fortalecer la gobernanza de la MUS para la implementación continua del SIT en la metrópoli de Arequipa.</p>
			6. ¿Cómo ejercer autoridad y hacer democrático las decisiones en el TU?	x	x	x	x	x	
			7. ¿Quién cree que debe tener el liderazgo Político para implementar el SIT y la MUS?, ¿por qué?	x	x	x	x	x	
		Capacidad técnica Institucional para el funcionamiento de un SIT (planeación, regulación, seguimiento y control)	8. ¿Qué se requiere para que la propuesta definida del SIT en el marco de la MUS para Arequipa, sea viable?	x	x	x	x		
			9. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de planeación del TU y MUS?	x	x	x	x		
			10. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de Regulación del TU y MUS?	x	x	x	x		
			11. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de las Municipalidad y como mejorarlo en materia de seguimiento y control del TU y MUS? ¿Cómo debe participar los transportistas y la población?	x	x	x	x		
	<p><b>Liderazgo Democrático</b></p> <p>Está relacionado específicamente a los mecanismos de participación (relación y coordinación institucional de acuerdo a los roles y competencias de cada actor) que el líder convoca fortaleciendo la institucionalidad y que genera confiabilidad entre todos a través de la aprobación y control de las reformas que desarrolla <b>Cervantes (2018) MTC (2019) en la PNTU</b></p>	Relacionamiento Interinstitucional	12. ¿Cuáles son las competencias y funciones que debe precisarse en la normatividad actual para que exista articulación entre niveles de gobierno y otros actores locales para la implementación del SIT?	x	x	x	x		
			13. ¿Cuáles son las diferencias que deben existir en las competencias nacionales, regionales y locales para la implementación del SIT?	x	x	x	x		
			14. ¿Qué estrategias de financiamiento se puede implementar para contar con recursos económicos para la implementación del SIT?	x	x	x	x	x	
		Articulación de actores	15. ¿Qué aspectos del SIT deben proponerse para que los diferentes actores involucrados puedan tener una sola propuesta para el futuro?	x	x	x	x		
			16. ¿Qué mecanismos es necesario implementar para que los intereses de los actores sean transparentes y expuestos con confianza en la implementación de un SIT?	x	x	x	x	x	
		Confiabilidad entre actores	17. ¿Qué mecanismos de participación y rendición de cuentas deben estar claros para que exista mayor transparencia, de quien y para quién?	x	x	x	x	x	

ENTREVISTAS DIRIGIDAS A: E: especialistas, LP: Líderes Políticos, LS: Líderes Sociales, T: Transportistas, U: Usuarios

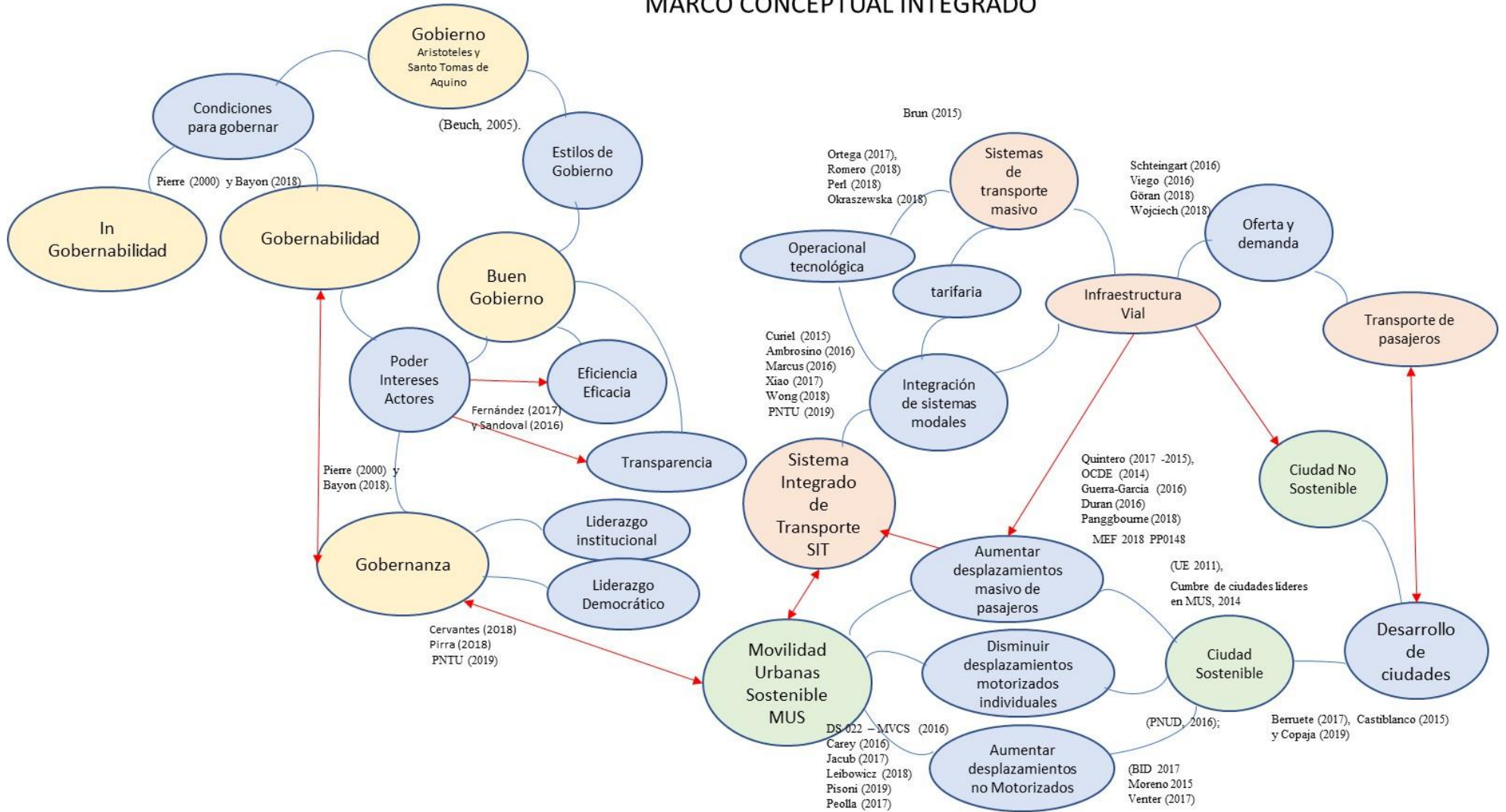
CATEGORÍAS (Definiciones)	SUBCATEGORÍAS (Definiciones)	CRITERIOS	ÍTEMS/GUÍA DE PREGUNTAS	E	LP	LS	T	U	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<b>3. Sistema Integrado de Transportes</b>  Sistema de transporte público de personas compuesto por distintas clases o modalidades del servicio de transportes reconocidas en la normatividad vigente que cuentan con integración física, operacional y tarifaria, así como medios de pago. <b>MTC (2019) en PNTU</b>	<b>Funcionamiento Integral del sistema de TU.</b>	Integración Física	18. ¿Qué aspectos (normativos, financieros) permitirán que exista el uso integral de la infraestructura física (¿Vías, señalización, paraderos, estaciones)?	x	x	x	x	x	4. Identificar los factores de la gobernanza que permiten la integración de los componentes del SIT  5. Establecer las características que deberá de considerar un modelo de gobernanza para la implementación del SIT en la metrópoli de Arequipa y en ciudades en proceso de metropolización.
	La integración física dada por la infraestructura que sostiene el servicio con característica de intermodalidad, la Integración tarifaria y sistema de recaudo que tiene que ver con unificación de criterios de los precios de los pasajes y el uso de medios de pago único, la integración operacional que tiene que ver con sistemas tecnológicos únicos para el control de frecuencias, semaforización, mantenimiento e información a la población, y el uso de sistemas ambientalmente sostenible que tiene que ver con energías de los medios de transporte limpios.	Integración Operacional	19. ¿Qué aspectos (normativos, financieros, empresariales) permitirán que exista la integración operacional del SIT (Sistemas de información, control de rutas, de tiempos y frecuencias, mantenimiento)?	x	x	x	x	x	
	<b>MTC (2019) en PNTU</b>	Información para el funcionamiento del sistema	20. ¿Qué información y como debe organizarse un sistema de información para la evaluación del servicio e infraestructura del TU y MUS?	x	x	x	x	x	
		Integración Tarifaria y de medios de pago	21. ¿Qué aspectos (normativos, financieros, tecnológicos) permitirán que exista la integración tarifaria y de medios de pago del SIT (como medir el costo del pasaje)?	x	x	x	x	x	

ENTREVISTAS DIRIGIDAS A: E: especialistas, LP: Líderes Políticos, LS: Líderes Sociales, T: Transportistas, U: Usuarios



Anexo 9: Mapa conceptual

MARCO CONCEPTUAL INTEGRADO



## Anexo 10: Marco Normativo

Categoría	Subcategoría	Unidad de Análisis
<b>Gobernanza con enfoque de Movilidad Urbana Sostenible</b>	<b>1. Estrategias para la apropiación del enfoque MUS. 2. Liderazgo institucional 3. Liderazgo Democrático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley 27972, Ley Orgánica de municipalidades- 2002</li> <li>● Política Nacional de transporte urbano. DS 012- 2019 -MTC</li> <li>● DS 022-2016-MVCS. Reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo Urbano.</li> <li>● Ley 30900 creación del AATU – 2019</li> <li>● Creación de SITRANSPORTE. OM 601-2009-MPA.</li> <li>● Estatutos de SITRANSPORTE. OM 1142 -2019</li> <li>● Creación del Programa pro movilidad. DS 027 -2019-MTC</li> <li>● Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa. OM 961-2016-MPA</li> </ul>
<b>Sistema Integrado de Transportes</b>	<b>4. Funcionamiento Integral del sistema de TU.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ley No 27181 – Ley general de transporte y tránsito terrestre. 2018</li> <li>● Ministerio de transportes y comunicaciones. Guía para la implementación del Programa Presupuestal 0148 Impulsando el Transporte Urbano Sostenible Dirigida a Gobiernos Locales “Reducción del Tiempo, Inseguridad y Costo Ambiental en el Transporte Urbano”. MTC diciembre 2018. Biblioteca Nacional del Perú N.º 2018-19371.</li> <li>● TDR de convocatoria de licitación de rutas del SIT Arequipa. 2015</li> <li>● Proyecto SNIP 7745. Mejoramiento integral y sustentable de los servicios de transporte público en la ciudad de Arequipa.2009.</li> <li>● Plan regulador de rutas de Arequipa. 2009 – 2015. OM 599 y RG 1161-GTUCV-2015.</li> </ul>

Anexo 11: Fichas de consentimiento para entrevistas

**Consentimiento Informado**

Por la presente manifiesto mi conformidad para participar voluntariamente como un actor entrevistado en la investigación "Perspectivas de la gobernanza en la implementación del Sistema Integrado de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa", que viene realizando el Mg. Julio Guerra Carrillo. Conociendo que esta investigación tiene como objetivo principal establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa.

Así mismo, manifiesto conocer que los resultados de esta entrevista serán utilizados solamente para esta investigación y por lo cual autorizo ser grabado y Si utilizar mi nombre en las citas de la presente investigación.

Soy un actor que:

Me movilizó diariamente para ir a mi centro de trabajo o estudios, utilizando:

- A. Sistema de Transporte Urbano Público ( )
- B. Bicicleta (x)
- C. Motocicleta (x)
- D. A Pie ( )
- E. Vehículo Propio

Ciudad: Arequipa

Nombre y Apellido: Javier Rafael Estrada Meza

Cargo (si desea consignarlo): Coord. general Mesa Concertada

Fecha 14 de noviembre del 2019, Hora: 12:00



### Consentimiento Informado

Por la presente manifiesto mi conformidad para participar voluntariamente como un actor entrevistado en la investigación "Perspectivas de la gobernanza en la implementación del Sistema Integrado de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa", que viene realizando el Mg. Julio Guerra Carrillo. Conociendo que esta investigación tiene como objetivo principal establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa.

Así mismo, manifiesto conocer que los resultados de esta entrevista serán utilizados solamente para esta investigación y por lo cual autorizo ser grabado y SI utilizar mi nombre en las citas de la presente investigación.

Soy un actor que:

Me movilizo diariamente para ir a mi centro de trabajo o estudios, utilizando:

- A. Sistema de Transporte Urbano Publico ( )
- B. Bicicleta
- C. Motocicleta ( )
- D. A Pie ( )
- E. Vehículo Propio

Ciudad: Arequipa

Nombre y Apellido: Luis Alonso Ortiz Perote Mendo

Cargo (si desea consignarlo): Inspector Pictó SIT 77545

Fecha 13 de noviembre del 2019, Hora: 16:00

FIRMA

47732993

### Consentimiento Informado

Por la presente manifiesto mi conformidad para participar voluntariamente como un actor entrevistado en la investigación "Perspectivas de la gobernanza en la implementación del Sistema Integrado de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa", que viene realizando el Mg. Julio Guerra Carrillo. Conociendo que esta investigación tiene como objetivo principal establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa.

Así mismo, manifiesto conocer que los resultados de esta entrevista serán utilizados solamente para esta investigación y por lo cual autorizo ser grabado y NO utilizar mi nombre en las citas de la presente investigación.

Soy un actor que:

Me movilizó diariamente para ir a mi centro de trabajo o estudios, utilizando:

- A. Sistema de Transporte Urbano Público ( )
- B. Bicicleta ( )
- C. Motocicleta ( )
- D. A Pie ( )
- E. Vehículo Propio (x)

Ciudad: Arequipa

Nombre y Apellido: Ruben Valez

Cargo (si desea consignarlo): Gerente de Integra (banca SIT)

Fecha 14 de noviembre del 2019, Hora: 3 pm



### Consentimiento Informado

Por la presente manifiesto mi conformidad para participar voluntariamente como un actor entrevistado en la investigación "Perspectivas de la gobernanza en la implementación del Sistema Integrado de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa", que viene realizando el Mg. Julio Guerra Carrillo. Conociendo que esta investigación tiene como objetivo principal establecer los criterios para que la gobernanza de la movilidad urbana sostenible permita implementar el Sistema Integral de transporte (SIT) en la metrópoli de Arequipa.

Así mismo, manifiesto conocer que los resultados de esta entrevista serán utilizados solamente para esta investigación y por lo cual autorizo ser grabado y SI utilizar mi nombre en las citas de la presente investigación.

Soy un actor que:

Me movilizo diariamente para ir a mi centro de trabajo o estudios, utilizando:

- A. Sistema de Transporte Urbano Publico
- B. Bicicleta ( )
- C. Motocicleta ( )
- D. A Pie ( )
- E. Vehículo Propio

F. taxi  
Ciudad: Arequipa

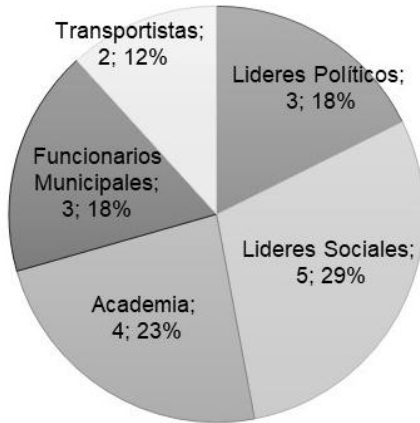
Nombre y Apellido: Gary Morroquin

Cargo (si desea consignarlo): Ex candidato a la Alcaldia.

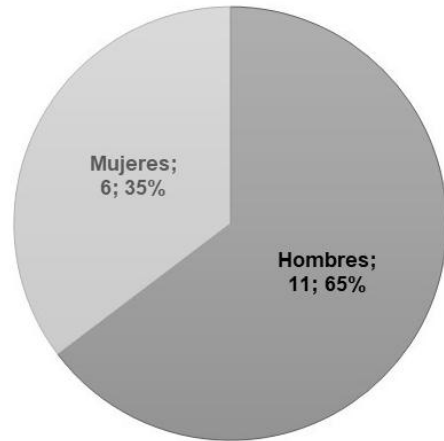
Fecha 19 de noviembre del 2019, Hora: 5:40 pm

## Anexo 12: Características de los entrevistados

Representantes de actores involucrados en el transporte urbano entrevistados

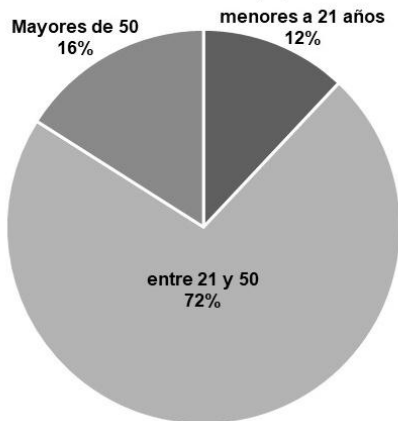


Clasificación por sexo de los actores entrevistados

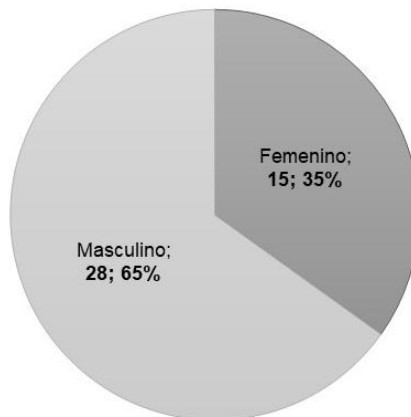


## Anexo 13: Características de las personas encuestadas

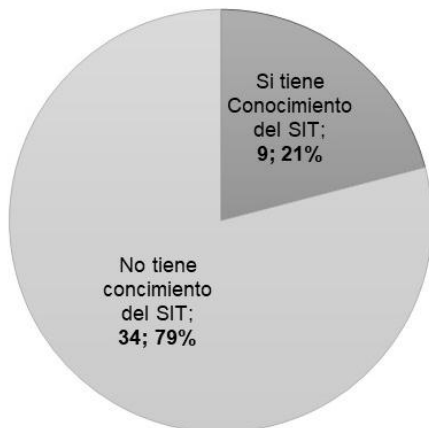
CLASIFICACION POR EDADES DE LOS ENCUESTADOS (%)



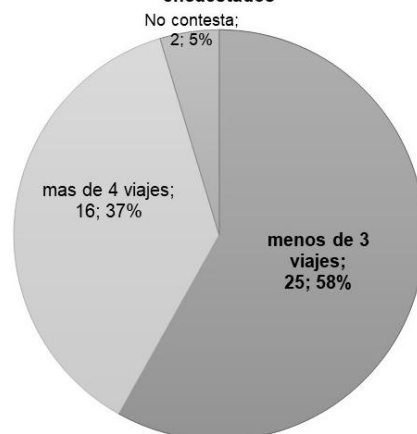
CLASIFICACION POR SEXO DE LOS ENCUESTADO (%)



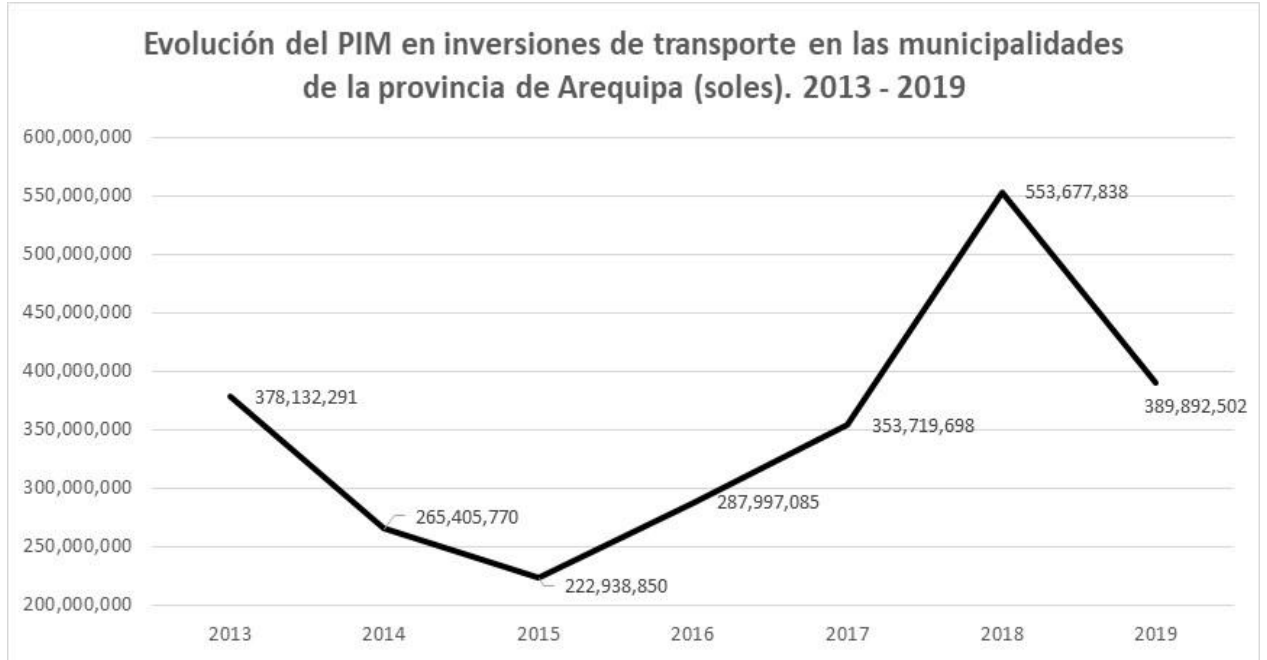
Conoce la implementación del SIT



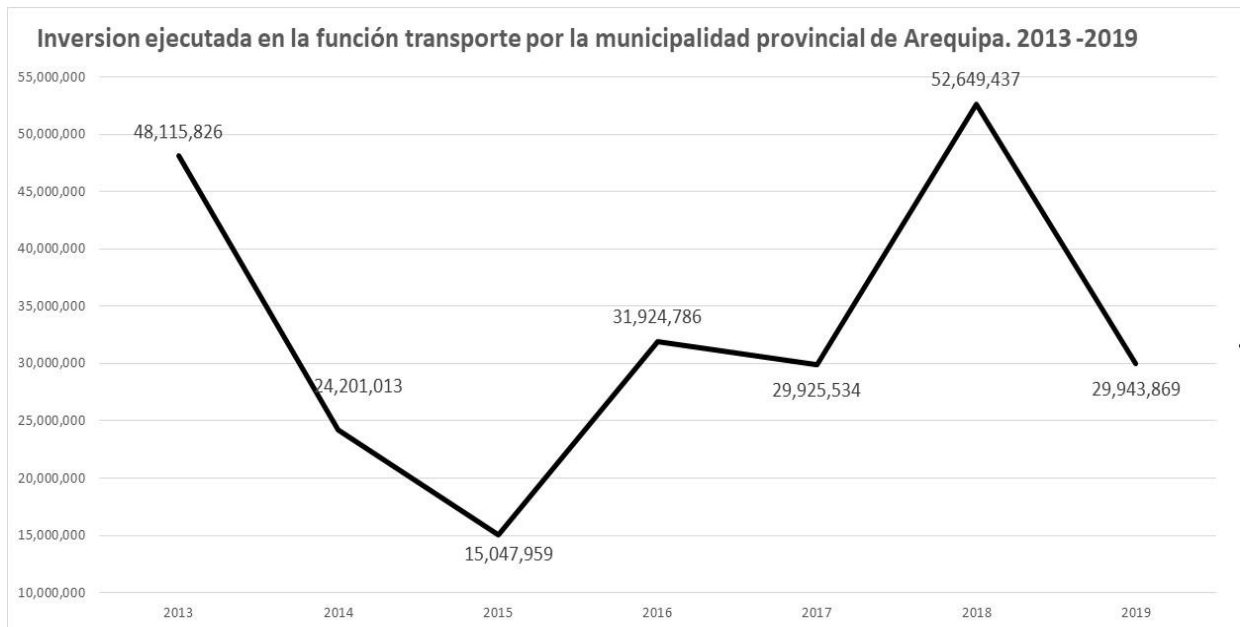
Número de viajes al día en la ciudad que realizan los encuestados



## Anexo 14: Evolución del PIM en inversiones de transporte en Arequipa



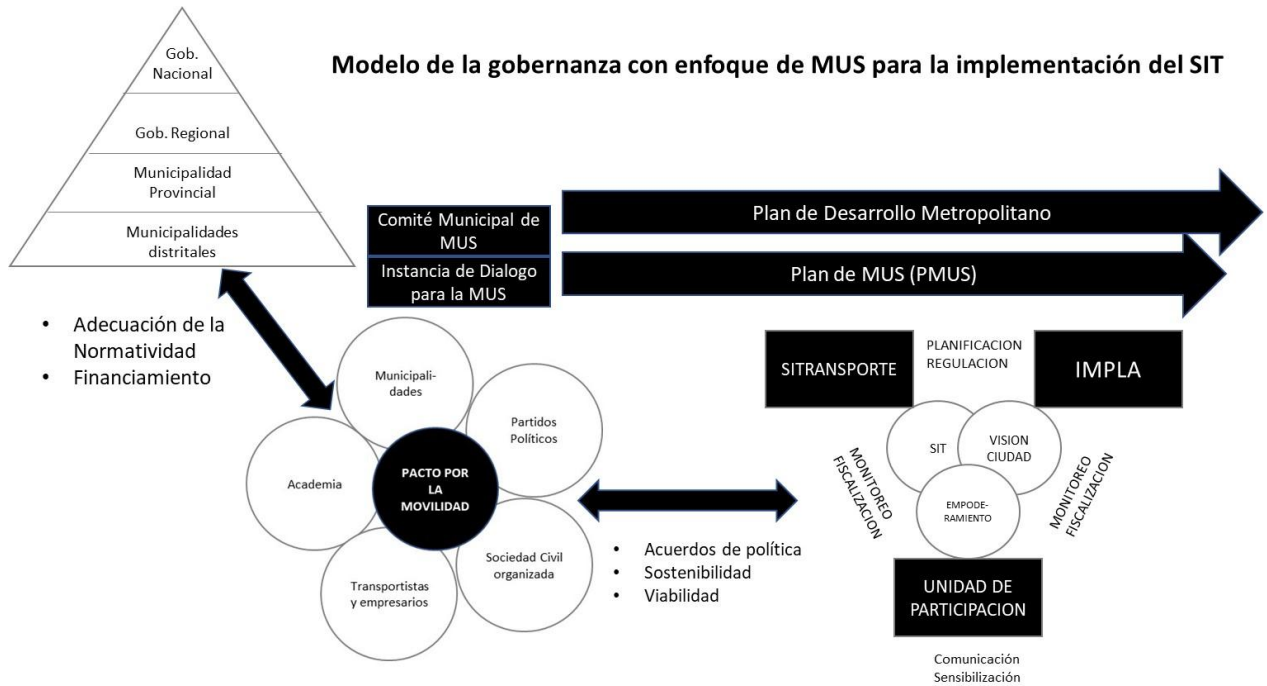
*Fuente: Consulta amigable del MEF. Diciembre 2019*



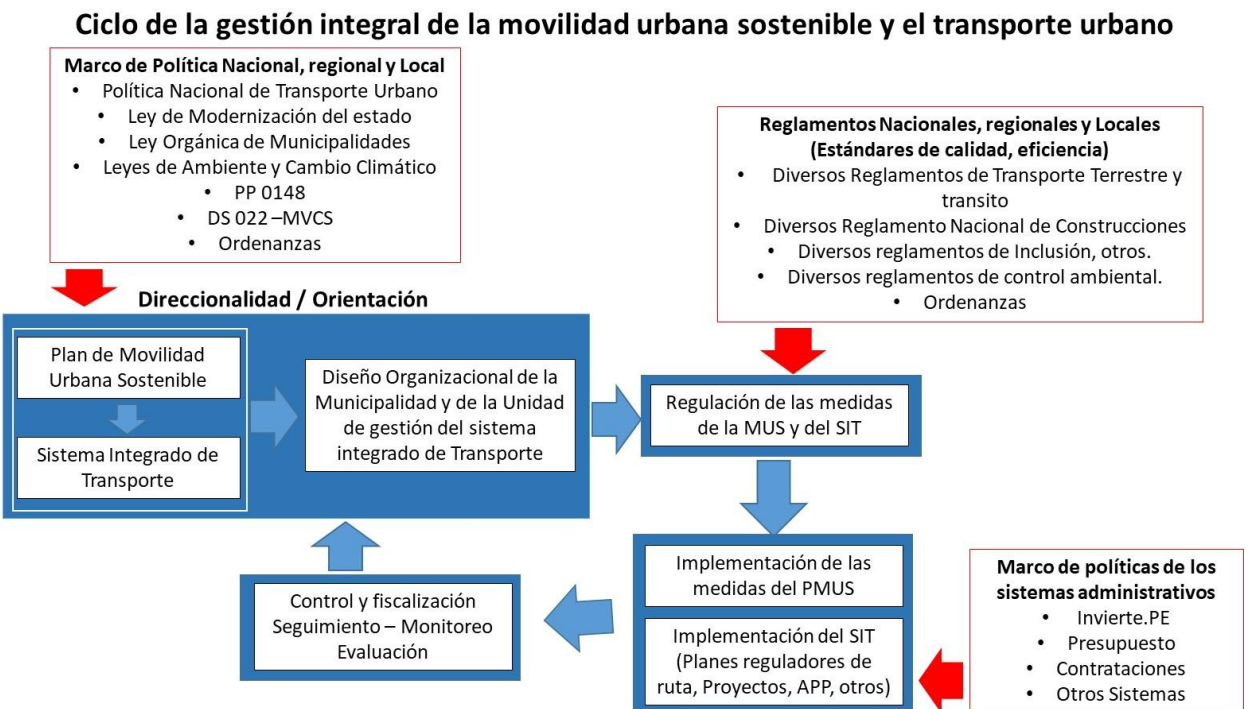
*Fuente: Consulta amigable del MEF. Diciembre 2019*



## Anexo 15: Modelo de gobernanza con enfoque MUS para la implementación del SIT

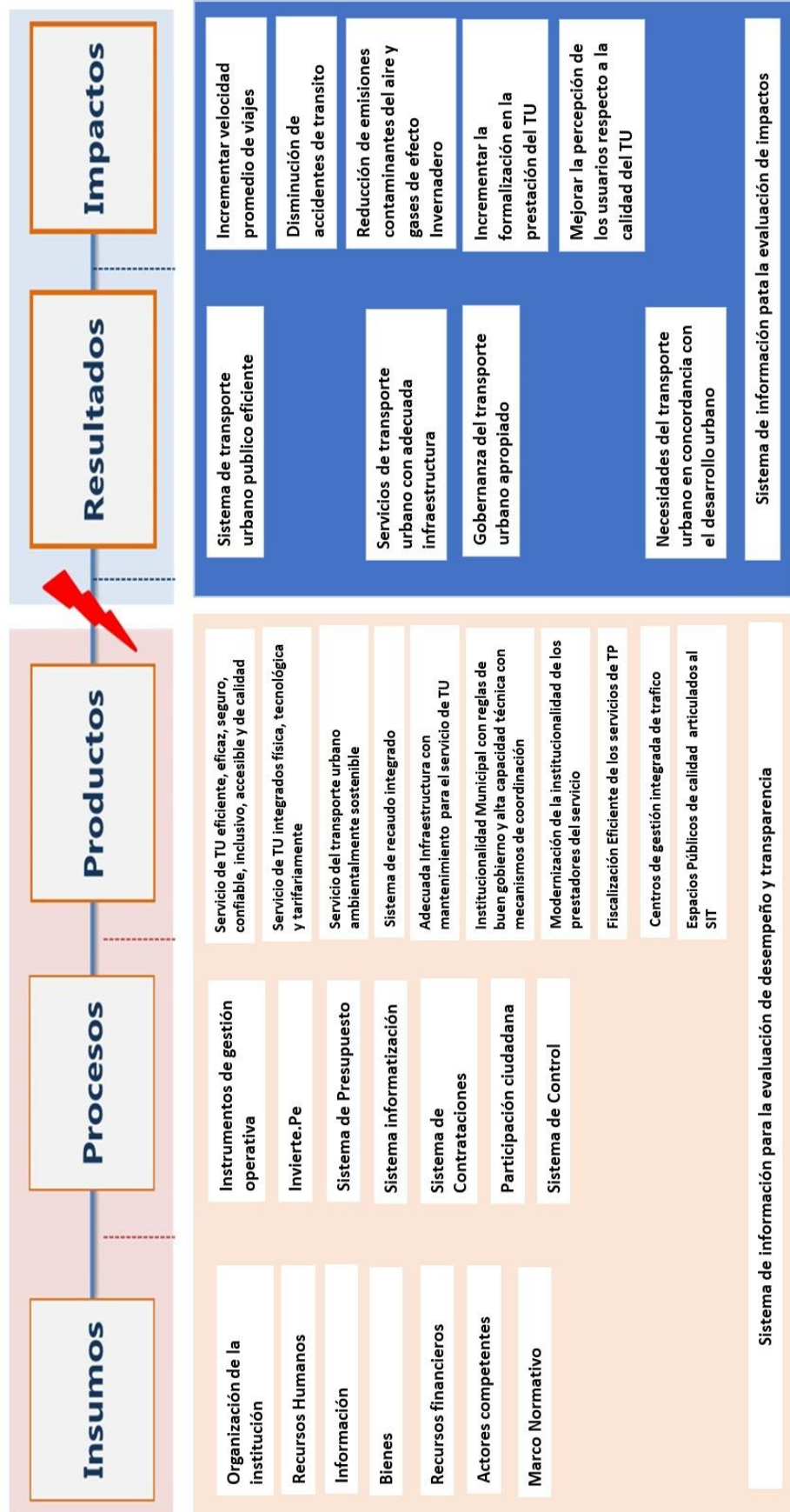


## Anexo 16: Ciclo de la gestión integral de la MUS y SIT



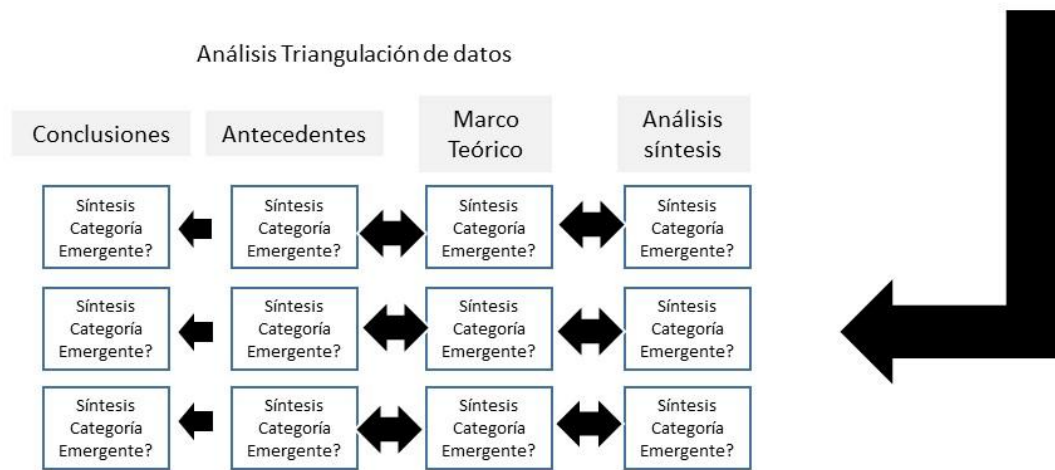
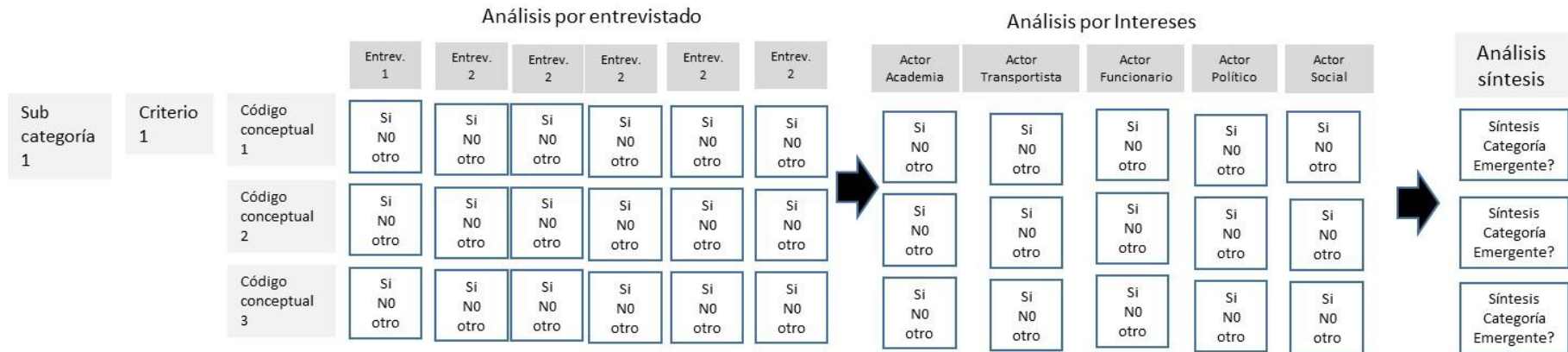
## Anexo 17: Sistema de control y evaluación para la implementación del SIT

### Sistema de control y evaluación para la implementación del SIT



## Anexo 18: Matriz de análisis y codificación de entrevistas

### Modelo de Análisis



## Matriz de análisis por intereses de grupos de actores

Crterios	GUIA DE PREGUNTAS	CODIGOS	Academia	Transportistas	Funcionarios	Políticos	Gremios sociales
1.1. Empoderamiento del enfoque MUS	1.1.1. ¿Cómo define el enfoque de la MUS aplicado a Arequipa?	Ciudad con desplazamientos que priorizan los no motorizados	Pirámide del desplazamiento (Disminuir el desplazamiento en vehículos motorizados pequeños)	Uso intensivo del transporte público. Buen servicio de transporte sin informales.	Mejor servicio al ciudadanod, menos congestión y tráfico.	Ciudadanos sin problemas al desplazarse. Una nueva forma de hacer ciudad limpia.	Menor tiempo de desplazamiento. Espacios para caminar y desplazarse en bicicleta. Ciudad no contaminada.
	1.1.1. ¿Cuáles deben ser los resultados tangibles con el enfoque de MUS?	Menor Tiempo de desplazamiento seguridad vial, descontaminación, espacios públicos accesibles	Menor Tiempo de desplazamiento. seguridad vial, descontaminación, espacios públicos accesibles	Vías y paradero señalizados. Buses nuevos. Rentabilidad para los transportistas.	Menos congestión Menos accidentes de transite Menos Tiempo de desplazamiento.	Acuerdos entre los diferentes actores infraestructura moderna.	Mas bicicletas circulando Vías rápidas para transporte publico
1.2. Viabilidad en el territorio del enfoque MUS	1.3.1. ¿Conoce otras experiencias de MUS aplicadas?	Teleféricos, Buses rápidos, Sin Congestión, paraderos multimodales.	Tranvías BRT Sistema Intermodal SIT	BRT Paraderos ordenados	Teleféricos, Buses rápidos, Sin Congestión, paraderos multimodales.	Tranvía SIT	Intermodalidad Paraderos y señalización Ciclovías
	1.3.2. ¿Es aplicable o se puede lograr en Arequipa?, ¿que se requeriría?	Decisión de la autoridad	Liderazgo de la autoridad Apropriación de la población Fuerte proceso de información a la población – Cultural	Autoridad Fuerte Educación a transportistas y a la población - Cultural	Experiencias que funciones. Campaña de comunicación	Autoridad municipal con conocimiento del tema. Firme y sin retroceso con una población que lo apoya.	Experiencias exitosas pequeñas que se repliquen posteriormente Difusión y comunicación- Cultural
2.1. Liderazgo Político	2.1.1. ¿Cuáles son las condiciones de equilibrio de poder en el tema de transporte en Arequipa?	Todos los actores participan Objetivo único de buen servicio	Planificación de una nueva ciudad. Visión compartida de ciudad Conocimiento del SIT y calidad para todos	Acuerdo de los actores en reconocer a los transportistas formales. Conocimiento de lo que es el SIT por todos	Pacto por la Movilidad Acuerdo de los pasos prioritarios a dar Apoyo de la población.	Pacto y acuerdo democrático en base a un objetivo de mejoras el transporte	Acuerdo Transparencia Un solo objetivo Definir proceso en varios años Comunicación.
	2.1.2. ¿Cómo ejercer autoridad y hacer democrático las decisiones en el TU?	Normatividad clara Acuerdo en los pasos a dar	Definir las competencias de cada uno de los actores Tener una instancia democrática Difusión de lo que se hace en la instancia Tener una instancia de la municipalidad muy técnica	Información por parte de la municipalidad Transparencia en la Municipalidad SITRANSPORTE con capacidad técnica	Un Alcalde democrático Un alcalde que Haga cumplir las normas Un Alcalde que convoque a todos los actores	Conocimiento de las normas y leyes Mucha comunicación con la población Tener una instancia de participación	Estilo de gobierno del Alcalde democrático Que sanciones el incumplimiento de las normas Que informe comunique a la población lo que está haciendo.
	2.1.3. ¿Quién cree que debe tener el liderazgo Político para implementar el SIT y la MUS?, ¿por qué?	Alcalde Municipalidad es la que tiene la competencia	Alcalde Hay que verificar las competencias actuales	MTC El Alcalde no es creíble	Alcalde Sitransporte	Alcalde	Alcalde y transportistas La municipalidad requiere fortalecerse

## Anexo 19: Modelo de análisis mediante la Triangulación de datos.

Antecedentes	Teoría	Síntesis Actores	Conclusión
<p>Empoderamiento del enfoque MUS. Quintero (2017-2015) y Guerra-García (2016), que los ciudadanos asocian el acceso al servicio de transporte a reducir principalmente el número de viajes y tiempo de desplazamiento, para lo cual será necesario la adecuación del modelo de la ciudad.</p>	<p><b>Ciudad con desplazamientos que priorizan los no motorizados</b></p>	<p><b>Pirámide del desplazamiento</b> Espacios para caminar y desplazarse en bicicleta. Ciudad no contaminada (Disminuir el desplazamiento en vehículos motorizados pequeños) <b>Uso intensivo del transporte público.</b> Buen servicio de transporte Ciudadanos sin problemas al desplazarse</p>	<p>También se asocia el enfoque MUS al mayor uso de la bicicleta, que en Arequipa aún no se ha dado por la ausencia de una política municipal para dar mayor seguridad al ciclista a través de ciclo vías, señalización de vías y el respecto de los conductores a las reglas básicas</p>
	<p><b>Menor Tiempo de desplazamiento</b> seguridad vial, descontaminación, espacios públicos accesibles</p>	<p><b>Menor Tiempo de desplazamiento. Rentabilidad para los transportistas. Menos congestión</b> seguridad vial, Vías y paradero señalizados, Menos accidentes de tránsito Descontaminación, espacios públicos accesibles, Buses nuevos. Mas bicicletas circulando</p>	<p>A pesar que se menciona la importancia de la disminución del uso privado de transportes esta no se notará al menos en los próximos años ya que aún persiste en la cultura del poblador el acceso al vehículo propio, esto se demuestra con el crecimiento del parque automotor en Arequipa.</p>
<p>Viabilidad en el territorio del enfoque MUS Un aspecto fundamental para articular el enfoque de MUS y el SIT es que los actores estén de acuerdo y hayan decidido avanzar en esta reforma si es que se cuenta con una visión de ciudad conjunta con las propuestas de los medios de desplazamiento, tal como lo establece Velásquez (2015), Lizárraga (2016) y Wong (2018).</p>	<p><b>Teleféricos, Buses rápidos, Sin Congestión, paraderos multimodales.</b></p>	<p><b>Tranvías</b> <b>BRT</b> Sistema Intermodal SIT Paraderos ordenados Sin Congestión, paraderos multimodales</p>	<p>En Arequipa el diseño de las rutas del SIT ha obedecido a la demanda del año 2009 cuando solo se tenía un solo centro, sin embargo, para el año 2019 el IMPLA menciona que existen otros centros de atracción y por lo tanto la ciudad se ha transformado, pasando de mono céntrica a policéntrica. Mientras los actores no vean la ciudad del futuro la demanda del transporte será la que organice la ciudad, consolidando de esta manera estructuras de ciudad ineficientes y no sostenibles</p>
	<p><b>Decisión de la autoridad</b></p>	<p><b>Liderazgo de la autoridad</b> <b>Apropiación de la población.</b> <b>Experiencias que funciones.</b> <b>Autoridad municipal con conocimiento del tema.</b> Fuerte proceso de información a la población – Cultural Educación a transportistas y a la población</p>	<p>Una categoría emergente en este caso fue la relación existente entre gobernanza y cultura ya que plantea la necesidad de verificar las condiciones culturales que especifican una forma de construcción de ciudad y también plantea una nueva forma de concebir el servicio de transporte, esta nueva categoría emergente requerirá un estudio más detallado.</p>

Anexo 20: Certificados de Validez de contenido del instrumento

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**Estudio:** Análisis y perspectivas de la gobernanza de movilidad urbana sostenible para implementar un adecuado servicio de transporte urbano en la metrópoli de Arequipa

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Hay Suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**    Aplicable     No aplicable

**Apellidos y Nombres del juez validador:** Elvira Zapana Cruz    DNI: 40369776

**Especialidad del validador:** Gestión de Salud

24 de octubre de 2019

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

## Anexo 21: Base de datos encuesta Mesa Concertada ambiental

Timestamp	Email Address	Edad	Sexo	Distrito de residencia:	1. Tiene usted conocimiento que en la ciudad de Arequipa se viene implementando un Sistema Integrado de Transporte?	2. Quien cree usted que debería liderar la implementación del Sistema Integrado de Transportes de Arequipa?	3. En su opinión cuál de las siguientes opciones refleja la implementación de un MEJOR sistema de transporte?	4. Marque la opción que refleje una mejoría en la calidad de los buses de transporte público.	5. ¿Cuántos viajes utiliza usted diariamente al desplazarse por la ciudad?	6. Además de ciclovías que medidas exigiría usted para usar la bicicleta como medio de transporte?	Grupo de edades
11/21/2019 16:06:46	garciagarciakike007@gmail.com	24	Masculino	Cayma	1		Menor contaminación producida por el transporte.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	4	Respeto a la hora de manejar empezando por sanciones drásticas a aquellos conductores que no lo cumplan.	21-50
11/21/2019 3:13:39	alexanderemamaniturpo@gmail.com	30	Masculino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	3	Sensibilización a los conductores y un sistema de multas efectivas	21-50
11/21/2019 3:49:14	kittuqtour@gmail.com	27	Femenino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	2	Respetar semáforos	21-50
11/20/2019 23:31:38	ray150@outlook.es	26	Masculino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	2	Educación vial	21-50
11/21/2019 0:58:47	ricardo.cohaguila@gmail.com	27	Masculino	Paucarpata	1	Los transportistas	Menor contaminación producida por el transporte.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	4	Más policías de tránsito	21-50
11/21/2019 5:18:36	xryannicholsonx@yahoo.com	39	Masculino	Sachaca	1	Otro.	Menor contaminación producida por el transporte.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.		Respaldo policiaco , mejor señalética	21-50
11/21/2019 7:30:51	mr0333695@gmal.com	29	Femenino	Sachaca	0	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	4	Tráfico. De la ciudad	21-50
11/21/2019 5:21:23	movei21@gmail.com	34	Femenino	Socabaya	1	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	2	DELIMITAR LA CICLOVIA, SEÑALIZACIONCON COLORES FUERTES, UBICACION DE PARADEROS EN NODOS DE LA CIUDAD ,BICIS EN ALQUILER	21-50
11/22/2019 7:38:49	renzo.pineda.zumaran@gmail.com	42	Masculino	Yanahuara	1	El Ministerio de Transportes	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Buen trato y presentación del conductor y cobrador del bus.	5 o más.	Señalizaciones adecuadas, reglamentos para los usuarios de las ciclovías	21-50
11/21/2019 8:35:07	pam.18.200@gmail.com	19	Femenino	Alto Selva Alegre	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	3	Seguridad	<21
11/20/2019 23:46:54	erick.mercado.alatrasta@gmail.com	52	Masculino	Cayma	0	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	3	Buses grandes, no combis	>50
11/21/2019 6:09:58	titopalmaparedes@hotmail.com	38	Masculino	Cayma	1	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Información y cumplimiento de tiempos de	4	Bici parkings	21-50

								desplazamiento de los buses.			
11/22/2019 13:55:02	jgpenad@gmail.com	58	Masculino	Cayma	1	El alcalde provincial	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Personal que haga respetar los espacios	>50
11/21/2019 23:52:12	rbrutronivas@gmail.com	28	Masculino	Cayma	1	Otro.	Menor contaminación producida por el transporte.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	4	Respeto por parte de choferes	21-50
11/20/2019 23:33:30	williamuriamartinez@gmail.com	39	Masculino	Cercado	0	El alcalde provincial	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Mover la sunat y la reniec del centro.	21-50
11/21/2019 6:45:45	alonsortizpm@gmail.com	35	Masculino	Cercado	1	El alcalde provincial	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Que los autos respeten a las bicis	21-50
11/27/2019 13:13:02	manzanavz@gmail.com	30	Femenino	Cercado	1	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	4		21-50
11/21/2019 7:09:47	alexitha.solis@gmail.com	20	Femenino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	3		<21
11/23/2019 13:57:55	rroberts@gruporoberts.pe	74	Masculino	Cerro Colorado	1	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.		Las ciclovías son para otro tipo de ciudad. Aquí y ahora son un obstáculo	>50
11/20/2019 23:42:47	maria.dinos17@gmail.com	19	Femenino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Organizar el tránsito de forma que sea más fácil y seguro usar la bicicleta. Podría ciertas calles cerrarse completamente o vías de avenidas para uso exclusivo de bicicletas	<21
11/21/2019 0:07:36	lo3g3a3n@gmail.com	22	Masculino	Cerro Colorado	0	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	De todas maneras mejorar las pistas ya que eso abriría más posibilidades de medios de transportes no convencionales	21-50
11/22/2019 11:19:57	vespinocarrillo@gmail.com	27	Masculino	Mariano Melgar	1	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2		21-50
11/21/2019 0:17:18	karlita.mvc@gmail.com	22	Femenino	Paucarpata	1	El Ministerio de Transportes	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Lugares seguros para estacionar, bebederos	21-50
11/22/2019 13:56:18	fvasquez@continental.edu.pe	42	Masculino	Yanahuara	1	Otro.	Menor contaminación producida por el transporte.	Información y cumplimiento de tiempos de	2	Ciclovías con árboles que hagan sombra y un tráfico más ordenado. Que respeten las	21-50



								desplazamiento de los buses.		normas de tránsito que protegen al peatón y ciclista.	
11/22/2019 20:08:00	ishihara1812@gmail.com	32	Masculino	Yanahuara	1	El Ministerio de Transportes	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Información y cumplimiento de tiempos de desplazamiento de los buses.	2	Que haya más respeto a los ciclistas por parte de los conductores de auto.	21-50
11/21/2019 5:36:43	vegetta456123@gmail.com	16	Masculino	Arequipa	1	Otro.	Menor contaminación producida por el transporte.	Orden y seguridad en el bus.	2	Hacer lo mismo que hicieron en Holanda	<21
11/21/2019 6:06:59	piqueoscriollosaqp@gmail.com	49	Femenino	Arequipa	1	Otro.	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Orden y seguridad en el bus.	4	Educación vial	21-50
11/22/2019 17:24:30	famatyleon@gmail.com	60	Masculino	Arequipa	1	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Orden y seguridad en el bus.	2	Seguridad para los ciclistas con excelentes señalizaciones	>50
11/22/2019 17:25:37	famatyleon@gmail.com	60	Masculino	Arequipa	1	El alcalde provincial	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Orden y seguridad en el bus.	2	Seguridad para los ciclistas con excelentes señalizaciones	>50
11/21/2019 8:23:14	miluska.ampuero@gmail.com	28	Femenino	Cerro Colorado	1	Otro.	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Orden y seguridad en el bus.	2	Seguridad	21-50
11/22/2019 20:53:26	arquitectovictorq@gmail.com	32	Masculino	Cerro Colorado	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Orden y seguridad en el bus.	3	Respeto al vehículo menor	21-50
11/21/2019 8:22:13	mayramendezaf@gmail.com	23	Femenino	Characato	1	El alcalde provincial	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Orden y seguridad en el bus.	4	Fiscalización continua durante la implementación	21-50
11/21/2019 5:35:06	bolshoi_21@hotmail.com	37	Masculino	Jacobo hunter	1	El alcalde provincial	Menor contaminación producida por el transporte.	Orden y seguridad en el bus.	4	Sanciones drásticas si algún vehículo lastima a un ciclero.	21-50
11/20/2019 23:45:06	eli.graf@gmail.com	25	Femenino	José Luis Bustamante y Rivero	1	El Ministerio de Transportes	Mejora , implementación y señalización de vías y paraderos.	Orden y seguridad en el bus.	4	Sanciones para los buses o autos que no respeten a los ciclistas	21-50
11/21/2019 0:13:57	j.moralesp@hotmail.com	25	Masculino	José Luis Bustamante y Rivero	0	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Orden y seguridad en el bus.	4	Normativas clara respecto a las reglas de tránsito, concientización y sensibilización de conductores y peatones	21-50
11/21/2019 6:14:06	moralespinocarmen@gmail.com	23	Femenino	José Luis Bustamante y Rivero	1	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Orden y seguridad en el bus.	4	Señalización, sensibilización a chóferes y peatones, ciclo vías que conecten puntos importantes de la ciudad, paraderos, estacionamientos para bicicletas	21-50
11/22/2019 13:46:15	gchirinst@gmail.com	43	Masculino	Mariano Melgar	1	El Ministerio de Transportes	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Orden y seguridad en el bus.	4	metro para que dejen las pistas para las bicicletas	21-50
11/20/2019 23:32:03	mishel76132216@gmail.com	20	Femenino	Mariano Melgar	0	El Ministerio de Transportes	Menor contaminación producida por el transporte.	Orden y seguridad en el bus.	5 o mas.	Donde estacionar la bicicleta	<21
11/21/2019 18:10:16	chemiski01@gmail.com	33	Femenino	Socabaya	0	Otro.	Menor contaminación	Orden y seguridad en el bus.	2	Respeto hacia los mismos	21-50

11/25/2019 13:07:04	ce66me6l@hotmail.com	38	Masculino	Yanahuara	1	El alcalde provincial	Disminución en los tiempos de desplazamiento.	Orden y seguridad en el bus.	3	21-50
11/22/2019 7:33:36	jamesbonq@hotmail.com	56	Masculino	Barrio Inglez 123	0	El alcalde provincial	Menor contaminación producida por el transporte.	Presentación, confort y limpieza de los buses.	4	>50
11/21/2019 0:44:02	jimoscosoc@yahoo.com	57	Masculino	Cayma	1	El Ministerio de Transportes	Mejora, implementación y señalización de vías y Paraderos.	Presentación, confort y limpieza de los buses.	2	>50
11/21/2019 4:55:38	aperreira@unsa.edu.pe	28	Masculino	Socabaya	0	Otro.	Mejora, implementación y señalización de vías y Paraderos.	Presentación, confort y limpieza de los buses.	3	21-50