



REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
UNIVERSIDAD DE POSTGRADO DEL ESTADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA 2012 – 2014

Título de la tesis

**EL TELETRABAJO COMO DESAFÍO PARA MEJORAR LA
MOVILIDAD URBANA EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CANTONES DE ESTUDIO: RUMIÑAHUI, MEJÍA Y QUITO**

Tesis para optar al Título de Magíster en Gestión Pública

Autora: ING. MARITZA ELIZABETH VELAMOSQUERA
Director: DR. ROMEL ALFREDO TINTÍN HIDALGO,PHD

Quito, Mayo, 2016



No. 089-2016

ACTA DE GRADO


En la ciudad de Quito, a los veintiún días del mes de abril del año dos mil dieciséis, **MARITZA ELIZABETH VELA MOSQUERA**, portadora de la cédula de ciudadanía: 0401012158, **EGRESADA DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA 2012-2014**, se presentó a la exposición y defensa oral, con el tema de tesis: **“EL TELETRABAJO COMO UN DESAFÍO PARA MEJORAR LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA CANTONES DE ESTUDIO: RUMIÑAHUI, MEJÍA Y QUITO”**, dando así cumplimiento al requisito, previo a la obtención del título de: **MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA**.

Habiendo obtenido las siguientes notas:

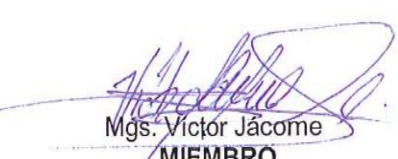
Promedio Académico:	9.40
Tesis Escrita:	7.75
Grado Oral:	7.00
Nota Final Promedio:	8.38

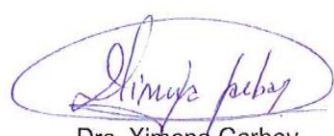
En consecuencia, **MARITZA ELIZABETH VELA MOSQUERA**, ha obtenido el título mencionado.

Para constancia firman:


Mgs. Santiago Illescas
Presidente del Tribunal


Mgs. Mónica Hidalgo
MIEMBRO



Mgs. Víctor Jácome
MIEMBRO


Dra. Ximena Garbay
SECRETARIA GENERAL (E)



SECRETARÍA
GENERAL

De conformidad con la facultad prevista en el estatuto del IAEN CERTIFICO que la presente es fiel copia del original

Fojas
Fecha 21/4/2016

Secretaría General

Secretaría General

AUTORÍA

Yo, **Maritza Elizabeth Vela Mosquera**, C.I. 0401012158 declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así cómo, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad de la autora de la Tesis.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Maritza Elizabeth Vela Mosquera', enclosed within a blue oval scribble.

C.I. 0401012158

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo en publicaciones para lectura seleccionada o fuente de investigación, siempre dando a conocer el nombre de la autora y respetando la propiedad intelectual del mismo.

Quito, Mayo, 2016



MARITZA ELIZABETH VELA MOSQUERA

C.I 0401012158

RESUMEN

Los evidentes problemas que se presentan en la capital del Ecuador, Quito, así como en los cantones aledaños, Mejía y Rumiñahui, en temas relacionados a la movilidad urbana, hacen que al presente el sistema colapse, y que empeoren en el futuro. Actualmente es común ver que las unidades de transporte viajan a su capacidad máxima pero aún existen más personas demandantes de transportarse. Por lo que la movilidad urbana ha dejado de ser un tema político y se ha consolidado como un problema social, que colateralmente trae consecuencias en la economía familiar, en la productividad de las personas y de las empresas, en los costos de las ciudades, entre otras razones. Se hace necesario que se analicen nuevas formas de trabajo que permitan reducir los efectos nocivos de la movilidad urbana en las actuales condiciones.

Bajo la premisa anterior, se realizó una investigación en fuentes primarias y secundarias que permitieron conceptualizar los problemas de movilidad urbana y hacer visibles las dificultades que se asocian al trabajo; desembocando en que es urgente cambiar las actuales prácticas de trabajo y que es imprescindible generar los espacios que permitan abordar, entre otros temas, los relacionados a la movilidad urbana. Producto del estudio, se evidenció que las instituciones públicas se han limitado a efectuar regulaciones en su localidad, en temas de redistribución de espacio, horas de transporte, definición de rutas especiales, etc., siendo éstas actividades netamente administrativas. En tanto, la sociedad requiere soluciones rápidas, que le permitan dos cosas: tener más tiempo para fortalecer sus relaciones familiares y/o sociales y emplear menos recursos, monetarios y no monetarios. Para evitar el desgaste infructuoso, se encuentran abiertas las posibilidades de incluir al teletrabajo como un desafío para mejorar la movilidad urbana en los Cantones de estudio.

Palabras claves: teletrabajo; movilidad urbana; ciudades inteligentes; TIC; calidad de vida, productividad.

Abstract

The obvious problems that arise in the capital of Ecuador, Quito, as well as in neighboring cantons, Mejia and Rumiñahui, on issues related to urban mobility make at the moment the system to collapse and in the future to get worse. It is now common to see transport units traveling at full capacity, but there are still plenty of people requesting for transport. Therefore, urban mobility is no longer a political issue and has become a social problem, which brings collateral consequences to the family economy, productivity of individuals and companies, costs of cities, among other reasons. It is necessary to analyze new working ways to reduce the harmful effects of urban mobility in the current conditions.

Under this idea, research in primary and secondary sources let us conceptualize mobility problems and making visible the difficulties associated with the work, leading urgently to change current job practices and making essential to generate spaces that allow to address, among other issues, those related to urban mobility. As outcome of the study, it showed that public institutions have been establishing rules in their own area on issues of redistribution of space, hours of traveling, definition of special routes, etc., which are pure administrative activities. While society requires fast solutions that allow two things: more time to strengthen family and/or social relations and the less use of resources, both monetary and non-monetary. In order to prevent fruitless wear; there are open possibilities to include telework as a challenge to improve urban mobility in cities of study.

Keywords: telecommuting; urban mobility; smart cities; ICT; life quality; productivity.

DEDICATORIA

A mis hijos, para que reflejados en mi, sepan que todo esfuerzo y dedicación tendrá una recompensa.

AGRADECIMIENTO

A todos los que fueron parte de este objetivo, y que lo he cumplido con la mayor satisfacción.

ÍNDICE

Capítulo I. Introducción.....	18
1.1. Antecedentes	19
1.1.1. Competencias de movilidad y trabajo cantones Rumiñahui, Mejía y Quito.	20
1.1.2. Ordenanzas de movilidad urbana en las ciudades	23
1.1.3. Normativa regulatoria de la movilidad urbana.....	25
1.1.4. Proyectos para mejorar la movilidad urbana.....	27
1.1.5. Análisis del parque automotor.....	29
1.1.6. El teletrabajo como mecanismo de inserción laboral y alternativa de movilidad urbana sostenible.	31
1.1.6.1. Evolución de las estadísticas de empleo, subempleo y desempleo en Ecuador. ...	31
1.1.6.2. Caracterización socioeconómica de los trabajadores.	34
1.1.6.3. Estudio del incremento en el sueldo básico unificado.	40
1.1.6.4. Análisis de la evolución del costo de la canasta básica familiar.	41
1.1.6.5. El salario digno.....	43
1.2. Justificación.....	44
1.3. Planteamiento del problema	45
1.4. Hipótesis	46
1.5. Variables.....	46
1.5.1. Variable independiente.....	47

1.5.2.	Variables dependientes.....	47
1.6.	Objetivos	47
1.6.1.	Objetivo general	47
1.6.2.	Objetivos específicos.....	47
1.7.	Alcance.....	48
1.8	Marco Metodológico	48
1.8.1	Diseño de la muestra	48
	Capítulo II. Marco teórico y estado del arte	50
2.1.	Instituciones y normativa sobre el Trabajo	50
2.1.1.	Organización Internacional del Trabajo (OIT).....	50
2.1.2.	Ministerio del Trabajo del Ecuador.....	53
2.1.2.1.	Código del Trabajo del Ecuador.....	54
2.1.2.2.	Derechos y obligaciones del empleador	55
2.1.2.3.	Derechos y obligaciones del trabajador.....	55
2.1.2.4.	Nuevas reformas al Código del trabajo	57
2.2.	Formas innovadoras de trabajo.....	58
2.2.1.	TIC en el trabajo en casa	60
2.2.2.	El teletrabajo.....	62
2.2.3.	Ciudades inteligentes.....	67
2.2.4.	Planificación urbana y movilidad.....	71

2.3.	Normativas sobre la movilidad urbana.....	72
2.3.1.	Legislación nacional sobre movilidad urbana	72
2.3.2.	Estrategias de movilidad urbana sostenibles	73
2.4.	Situación del trabajo e infraestructura tecnológica en Ecuador	74
2.4.1.	Las formas de trabajo en el Ecuador	74
2.4.2.	La jornada laboral.....	77
2.4.3.	Los contratos de trabajo	79
2.4.4.	La remuneración.....	81
2.4.5.	La masa laboral en Rumiñahui, Mejía y Quito	82
2.5.	Infraestructura tecnológica en Ecuador	84
Capítulo III. Análisis del teletrabajo como desafío para mejorar la movilidad urbana en los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.....		
3.1.	Análisis de la encuesta realizada	92
3.2.	Análisis de las entrevistas a los actores expertos en movilidad urbana	113
3.3.	Análisis global del teletrabajo como desafío para la movilidad urbana	119
Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones		
4.1	Conclusiones	125
4.2	Recomendaciones.....	126
Bibliografía.....		129

TABLAS

Tabla 1. Políticas de regulación y control de movilidad urbana en los cantones Quito, Mejía y Rumiñahui	24
Tabla 2. Proyectos de Movilidad urbana en los GAD's Rumiñahui, Mejía y Quito.....	28
Tabla 3. Ventas por provincia y participación (Unidades), 2008 - 2013.....	30
Tabla 4. Clasificación de la población ocupada por sexo.....	35
Tabla 5. Evolución del Salario Básico Unificado Ecuador, 2008 – 2014	40
Tabla 6. Evolución del costo de la canasta básica Ecuador, 2008 - 2014	42
Tabla 7. Densidad poblacional por cantón, 2012	45
Tabla 8. Convenios y contenidos de la Organización Internacional del Trabajo	51
Tabla 9. Consideraciones y áreas a mejorar según la perspectiva de la OIT	52
Tabla 10. Artículos más importantes del Código del Trabajo.....	54
Tabla 11. Datos de uso y acceso tecnológico y comunicacional en Ecuador, 2012.....	65
Tabla 12. Características y factores de una Smart City	69
Tabla 13. Tipos de contratos, definiciones y alcances – Ecuador	79
Tabla 14. Networked Readiness Index	85
Tabla 15. Cantón de Residencia	94
Tabla 16. Cantón donde realizan actividades	95
Tabla 17. Actividad principal de los informantes.....	96
Tabla 18. Motivo principal por el que se moviliza	98
Tabla 19. Medio de transporte	99
Tabla 20. Tiempo empleado para moverse.....	101
Tabla 21. Horario de movilización	102
Tabla 22. Aplicación de un plan de movilidad	103

Tabla 23. Gestiones del GAD Municipal	105
Tabla 24. Conoce el término “Teletrabajo”	106
Tabla 25. Rol del Estado para controlar el tráfico	107
Tabla 26. Formas remotas para realizar el trabajo.....	108
Tabla 27. Probabilidad de implementar el teletrabajo	109
Tabla 28. Razón para desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui.....	110
Tabla 29. Razón para no desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui.....	112
Tabla 30 Resumen de entrevistas a expertos de movilidad urbana	114

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Porcentaje de ventas de vehículos a nivel nacional, Ecuador 2008 - 2013	29
Ilustración 2. Ventas por segmento de vehículos, Pichincha 2008 - 2013	31
Ilustración 3. Estadísticas de pleno empleo, subempleo y desempleo en Ecuador. (2008 - 2014).....	33
Ilustración 4. Condición de actividad y segmentación del mercado laboral a junio 2014	34
Ilustración 5. Clasificación de la población por categoría de ocupación y sexo	36
Ilustración 6. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según lugar de residencia habitual	37
Ilustración 7. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según su autoidentificación por cultura y costumbres.....	37
Ilustración 8. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según su declaración de alfabetismo	38
Ilustración 9. Sueldo y total ingresos en Ecuador, 2008 - 2014	41
Ilustración 10 Indicadores Macroeconómicos	43
Ilustración 11. Brecha entre el salario básico y el salario digno, Ecuador 2008 - 2014.	44
Ilustración 12. El teletrabajo.....	59
Ilustración 13. Proporción de países que reportan implementación de estrategias formales para integrar las TIC en educación	61
Ilustración 14. Formas de teletrabajo	63
Ilustración 15. Beneficios de la práctica del teletrabajo	66
Ilustración 16. Dificultades del teletrabajo.....	67

Ilustración 17. Estructura de la población	82
Ilustración 18. Peso poblacional de los grupos de interés	83
Ilustración 19. Evolución de la tasa plena de ocupación, desempleo y subempleo en Pichincha, 2007 – 2010	84
Ilustración 20. Networked Readiness Index Ecuador.....	86
Ilustración 21. Comparación de la fibra óptica del Ecuador, 2006 – 2014	88
Ilustración 22. Número de conexiones y penetración de internet.....	89
Ilustración 23. Densidad de usuarios por provincia	90
Ilustración 24. La productividad y las TIC	91
Ilustración 25. Género de los informantes.....	92
Ilustración 26. Grupos de edades de los informantes	93
Ilustración 27. Cantón de Residencia	94
Ilustración 28 Cantón donde realiza sus actividades	95
Ilustración 29. Actividad principal de los informantes.....	97
Ilustración 30. Motivo principal por el que se moviliza.....	98
Ilustración 31. Medios de transporte	100
Ilustración 32. Tiempo empleado para moverse.....	101
Ilustración 33. Horario de movilización	103
Ilustración 34. Aplicación de un plan de movilidad	104
Ilustración 35. Gestiones del GAD Municipal	105
Ilustración 36. Conoce el término “Teletrabajo”	106
Ilustración 37. Rol del Estado para controlar el tráfico	107
Ilustración 38. Formas remotas para realizar el trabajo.....	109
Ilustración 39. Probabilidad de implementar el teletrabajo	110

Ilustración 40. Razón para desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui..... 111

Ilustración 41. Razón para no desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui.. 113

ANEXOS

Anexo 1. Porcentaje de personas que han usado Internet en los últimos 12 meses, por provincia.....	136
Anexo 2 Entrevista a Víctor Hugo Paredes – Director de Movilidad del Cantón Mejía	137
Anexo 3. Entrevista a Patricio Ubidia – Concejal de Quito- Representante de la Comisión de Movilidad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.....	140
Anexo 4 ENCUESTA SOBRE TELETRABAJO EN LOS CANTONES DE QUITO, MEJIA Y RUMIÑAHUI	149

Capítulo I. Introducción

El boom globalizador que se ha experimentado en todo el mundo, principalmente apalancado por la innovación tecnológica y la acumulación de capital han influido notablemente en las actuales formas dinámicas y cambiantes de la sociedad; es así que el desarrollo de las metrópolis del mundo ha tenido su fundamento en el cambio estructural de sus procesos internos, como la apertura económica, el apoyo al emprendimiento sustentable, la legislación que motiva las inversiones lícitas, el fortalecimiento institucional, las reformas laborales, han sido los pilares que sostienen el marco de crecimiento a largo plazo.

En el caso específico del trabajo, la evolución del trabajo y su significación ha cambiado a lo largo de la historia de la humanidad, en sus primeras instancias era canalizado como el medio de subsistencia, intercambio y reproducción de los demás factores económicos, pero también se le agregaba como un elemento divisor de clases sociales; para la edad media se valora al trabajo como el resultado del esfuerzo productivo y la idea de utilidad común, en tanto la acepción actual considera al trabajo aparece como como una noción medular del modelo tecno productivo. (Álvarez, 2006, pág. 107)

En tal sentido, la investigación a través de su desarrollo, pretende evidenciar el comportamiento cuantitativo y cualitativo de las formas de trabajo que se practican en el país, y en los cantones en mención, efectuando una caracterización social de los trabajadores, analizando las variaciones de las remuneraciones básicas y coyunturalmente enlazando los resultados con los valores de la canasta básica.

Por otra parte, también se mencionan las ordenanzas que a nivel de los municipios de Rumiñahui, Mejía y Quito, se han promulgado en pro del teletrabajo y la movilidad urbana, como aporte del sector público para propiciar las nuevas formas de trabajo, que según la regulación en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, en el objetivo número 9 busca garantizar el trabajo digno en todas sus formas. (SENPLADES, 2013)

Posteriormente se tratan los temas de instituciones y normativas sobre el trabajo y su papel en la movilidad urbana, recogiendo conceptos de la OIT a nivel internacional y del Código de Trabajo del Ecuador a nivel nacional, observando sus propuestas (de existir) a favor del desarrollo de las nuevas alternativas de trabajo y garantizar que más personas puedan acceder a este derecho.

Una vez efectuado los análisis a nivel nacional, se requiere entender y explicar el comportamiento de la masa laboral de los cantones de estudio, así como las modalidades de los contratos de trabajo y sus jornadas; este último aspecto que tiene estrecha relación con la movilidad urbana, que al existir tiempos de entrada y de salida similares del lugar de trabajo u otro motivo causa embotellamientos y congestión en las ciudades.

Además, todos los preceptos teóricos fueron contrastados con las opiniones de los diversos actores de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Rumiñahui, Mejía y Quito, quienes expresarán su posicionamiento sobre el teletrabajo y la movilidad urbana.

1.1. Antecedentes

La movilidad urbana en las urbes del país, debe ser tratada como uno de los pilares fundamentales, para mejorar la calidad de vida como la mejora en la salud, aumento de la seguridad y la disponibilidad del tiempo de los ciudadanos (COSUDE, 2012, pág. 8), enmarcada en lo que establece el objetivo No. 3 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 -2017: “Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”, que mediante su diagnóstico pretende “fortalecer la planificación urbana para la seguridad vial y la promoción de un transporte digno y medios de movilidad no motorizada” (SENPLADES, 2013).

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) al asumir las competencias de tránsito, deben incluir en sus planes de desarrollo un modelo de movilidad urbana sostenible, no solo pensando en los vehículos que ocasionan tráfico y

que hace que las personas tengan dificultades al momento de moverse, se debe pensar en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas.

Con el avance tecnológico en la actualidad es indispensable pensar en otras formas de manejar el problema de la movilidad urbana en el Ecuador, una de ellas y objeto de este estudio es el Teletrabajo como una alternativa, definido por la, en el Manual de Buenas Prácticas en Teletrabajo, como “una forma de organizar y realizar el trabajo a distancia mediante la utilización de las TIC en el domicilio del trabajador o en lugares o establecimientos ajenos al empleador” (Organización Internacional del Trabajo , pág. 11).

1.1.1. Competencias de movilidad y trabajo cantones Rumiñahui, Mejía y Quito.

Las competencias que rigen a los gobiernos municipales están claramente especificadas en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización donde se desarrollan las funciones, naturaleza jurídica y competencias de los GADs a nivel municipal, que se detallan posteriormente (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010).

Artículo 29.- “Funciones de los gobiernos autónomos descentralizados.- El ejercicio de cada gobierno autónomo descentralizado se realizará a través de tres funciones integradas”:

- a) “De legislación, normatividad y fiscalización;
- b) De ejecución y administración; y,
- c) De participación ciudadana y control social”.

Artículo 53.- “Naturaleza jurídica.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el

ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden. La sede del gobierno autónomo descentralizado municipal será la cabecera cantonal prevista en la ley de creación del cantón”.

Artículo 54.- “Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes”:

- a) “Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales”;
- b) “Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales”;
- c) “Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales”;
- d) “Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal”;
- e) “Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”;
- f) “Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente, con criterios de calidad, eficacia y

eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad”;

- g) “Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo”;
- h) “Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno”;
- i) “Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal”;
- j) “Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales”;
- k) “Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales”;
- l) “Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios”;

- m) “Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización”;
- n) “Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana”;
- o) “Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres”;
- p) “Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad”;
- q) “Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón”;
- r) “Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana; y”,
- s) “Las demás establecidas en la ley”

(Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010)

1.1.2. Ordenanzas de movilidad urbana en las ciudades

Las ordenanzas son de alcance cantonal, emitidas por el organismo de regulación administrativa y financiera de la localidad, en este caso son propuestas por el GAD Municipal, y aprobadas o rechazadas por el concejo municipal.

Tabla 1. Políticas de regulación y control de movilidad urbana en los cantones Quito, Mejía y Rumiñahui

Cantón Quito	
Ordenanza Metropolitana 271	La Ordenanza Metropolitana mediante la cual se incluye un Capítulo luego del Capítulo Innumerado "De la Protección Especial de los Derechos de los Niños y Adolescentes en Situación de Riesgo" en las calles del Distrito Metropolitano de Quito del Título II del Libro Primero del Código Municipal, que regula la Promoción, Protección y Garantía de los Derechos de las Personas que viven en situación de Movilidad Humana en el Distrito Metropolitano de Quito.
Ordenanza Metropolitana 318	Ordenanza derogatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 302, sancionada el 30 de julio de 2009, que derogó la Sección IV, Capítulo IX, Título II, del Libro I, del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito e incorporó algunos artículos sobre movilidad.
Ordenanza que regula la gestión de movilidad y del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en el cantón Mejía.	Crear la dirección de Movilidad y Transporte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mejía, se encargará de gestionar, coordinar, administrar, ejecutar y fiscalizar todo lo relacionado con el Sistema de Transporte del Cantón Mejía, que comprende el tránsito, el transporte, la red vial y el equipamiento, en concordancia con el Plan de Movilidad Sustentable del cantón Mejía provincia de Pichincha.
Ordenanza de circulación del cantón Rumiñahui	Esta ordenanza tiene por objeto establecer las normas para regular la circulación y movilidad de vehículos y personas en espacios públicos y privados de uso público. Estas normas se aplicarán en la vialidad de uso urbano y en los accesos a carreteros, estos últimos dentro de los límites urbanos del cantón Rumiñahui, de las cabeceras parroquiales del cantón.

Elaborado por: Autora

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2012

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía, 2012

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2012

1.1.3. Normativa regulatoria de la movilidad urbana

Las políticas de movilidad que se dan a nivel cantonal tienen su sustento legal en las siguientes fuentes:

Arts. 238 de la Constitución de la República del Ecuador; 1; 2 literal a) (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008); 5; y, 6 del Código Orgánico Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), reconocen y garantizan a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, autonomía política, administrativa y financiera (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010).

Art. 56 del COOTAD y el determina que el concejo municipal es el órgano de legislación y fiscalización; y el Art. 322 del COOTAD, dispone que los proyectos de ordenanzas se referirán a una sola materia y que serán sometidos a dos debates realizados en días distintos para su aprobación; (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010).

Art. 314 de la Constitución de la República del Ecuador establece que, dentro de las responsabilidades del Estado, está la de proveer de servicios públicos, los cuales deberán sujetarse a los principios de “generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad”; así como el Art. 264 numeral 6), otorga a los Gobiernos Municipales las competencias para “planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre público, dentro de su territorio cantonal” (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008).

COOTAD. Art. 130 inciso segundo y cuarto respectivamente, concordantes con el artículo 55, literal f), establecen que a los gobiernos municipales les corresponde de manera exclusiva “planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte y la seguridad vial, dentro de su territorio cantonal; así como, definir en su cantón el modelo de gestión de la competencia de tránsito y transporte público, de conformidad con la ley”

(Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010).

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad vial, en su artículo 30.4, señala que los “Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, tendrán las atribuciones de conformidad a la Ley y a las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte, dentro de su jurisdicción”; y en el Art. 30.5, determina entre las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales están:

Planificar, regular y controlar las actividades y operaciones de transporte público de pasajeros y de carga, transporte comercial y toda forma de transporte colectivo y/o masivo, en ámbito urbano e inter cantonal; el uso de las vías y de los corredores viales; construir terminales terrestres; declarar de utilidad pública, con fines de expropiación, los bienes necesarios para la construcción de infraestructura del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial; regular la fijación de las tarifas de los servicios de transporte terrestre, en sus diferentes modalidades; aprobar y homologar medios y sistemas tecnológicos de transporte público y comercial, para su regulación; autorizar, concesionar o implementar centros de revisión técnico vehicular; supervisar la gestión operativa y técnica y sancionar a las operadoras y entidades prestadoras de servicios de transporte terrestre; promover, ejecutar y mantener campañas masivas, programas y proyectos de educación en temas de tránsito y seguridad vial; emitir títulos habilitantes para la operación de servicios de transporte terrestre; implementar auditorias de seguridad vial sobre obras y actuaciones; fiscalizando el cumplimiento de los estudios, cuando lo considere oportuno; autorizar pruebas y competencias deportivas, que se realicen utilizando en todo el recorrido o en parte del mismo, las vías públicas de su jurisdicción y; las demás determinadas por la Ley, Ordenanza y sus Reglamentos (Asamblean Nacional de la República del Ecuador, 2008).

La Disposición Transitoria Décimo Octava del cuerpo legal mencionado, dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales asumirán las competencias una vez que hayan cumplido con el procedimiento establecido en el COOTAD; y,

Que, mediante resolución No. 006-CNC-2012, publicada en el Registro Oficial No. 712 – Suplemento, de fecha 29 de Mayo del 2012, el Consejo Nacional de Competencias, transfiere la competencia para planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte terrestre y la seguridad vial, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales del país, progresivamente, en los términos previstos en la mencionada resolución.

1.1.4. Proyectos para mejorar la movilidad urbana

El estudio de las políticas para mejorar la movilidad urbana, según el Municipio de Quito, en el Plan Maestro de Movilidad tiene su sustento en la afectación a la economía de las familias se concreta en pérdida de tiempo de trabajo o de la capacidad de aprendizaje en el caso de la población escolar; en el pago de tarifas excesivas por incremento de tiempos y distancias que deben recorrer. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2009)

La seguridad igualmente se ve afectada – los índices de accidentalidad son muy elevados - por la mayor cantidad de desplazamientos y vehículos en las calles y limitados mecanismos de control por parte de las autoridades.

Tabla 2. Proyectos de Movilidad urbana en los GAD's Rumiñahui, Mejía y Quito

Cantón Rumiñahui	
<ul style="list-style-type: none"> • Vialidad urbana. • Educación vial, señalización y semaforización cantonal. • Mejoramiento de la vialidad en el cantón Rumiñahui. • Mejoramiento del transporte público en el cantón con la implementación de transporte masivo. 	
Fuente: (GAD Municipal del Cantón Rumiñahui, 2012)	
Entidad proponente	GAD (m) Mejía – Dirección de Movilidad y Transporte
Cantón Mejía	
<ul style="list-style-type: none"> • Habilitación de un plan vial cantonal, basado en la movilidad interna para la producción y el turismo. 	
Fuente: (GAD Municipal del Cantón Mejía, 2012)	
Cantón Quito	
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la Red Distrital de Movilidad, Conectividad y Accesibilidad. • Optimizar e integrar los sistemas de movilidad y transporte público. • Mejoramiento de la movilidad interna y de relación con otras áreas de la urbe, como nodo de centralidad urbana, mediante el re-ordenamiento del sistema vial de circulación vehicular que mejore las condiciones de movilidad de los peatones. • El Sistema Integrado de Transporte Público reorganizado a partir de la puesta en funcionamiento del primer tramo del Metro Quito como eje central de transporte público. • El sistema vial principal que articula el territorio distrital y regional intervenido por diversas obras para la adecuación y ampliación. • Las terminales terrestres interprovinciales y equipamientos de transporte internacional. • Modernización del Sistema de Transporte Público y Metro Quito. • Favorecer a la movilidad no motorizada con construcción, señalización y 	

mantenimiento de vías especiales.

- Generar las condiciones de accesibilidad necesarias para las personas con capacidades especiales y grupos minoritarios tanto en el ámbito de la movilidad como en el constructivo.
- Configurar un territorio distrital-urbano y rural-accesible e interconectado mediante sistemas de movilidad y transporte, sustentables, seguros, eficientes y eficaces, que considere las interdependencias territoriales con los cantones vecinos y la región.

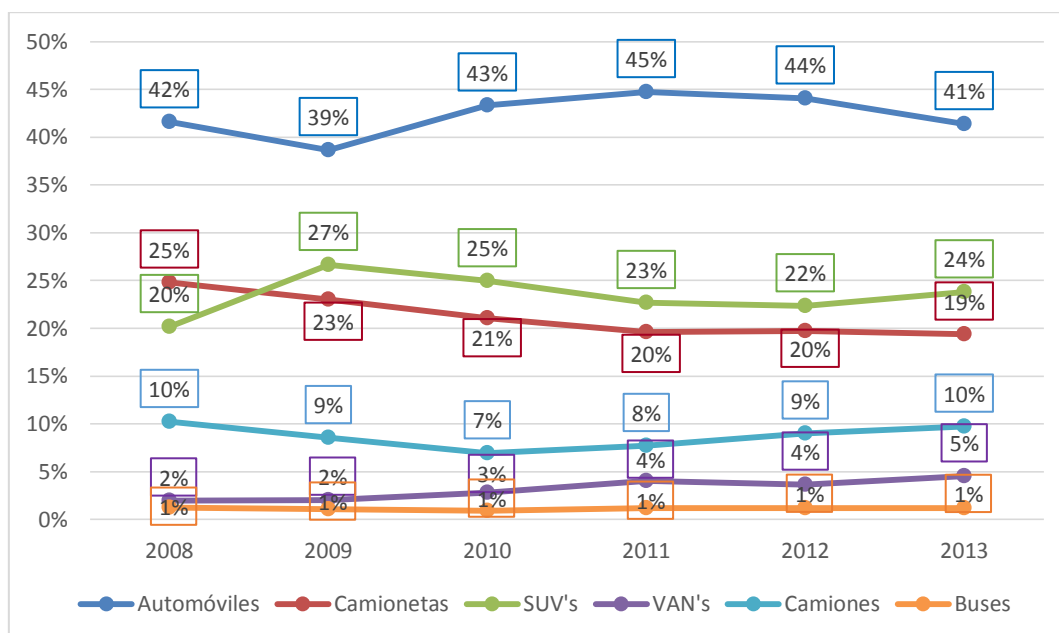
Elaborado por: Autora

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2012

1.1.5. Análisis del parque automotor

A nivel nacional, los datos del parque automotor son los siguientes:

Ilustración 1. Porcentaje de ventas de vehículos a nivel nacional, Ecuador 2008 - 2013



Elaborado por: Autora

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE, 2013

De toda la oferta vehicular, la mayoría de estos bienes se concentran en la comercialización de vehículos, que justamente son los que en su mayoría ocupan las calles del país y tienen amplia demanda en las ciudades.

De todo el parque automotor en el país, existe concentración en las provincias más desarrolladas del Ecuador, como son Pichincha en la sierra y Guayas en la costa, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3. Ventas por provincia y participación (Unidades), 2008 - 2013

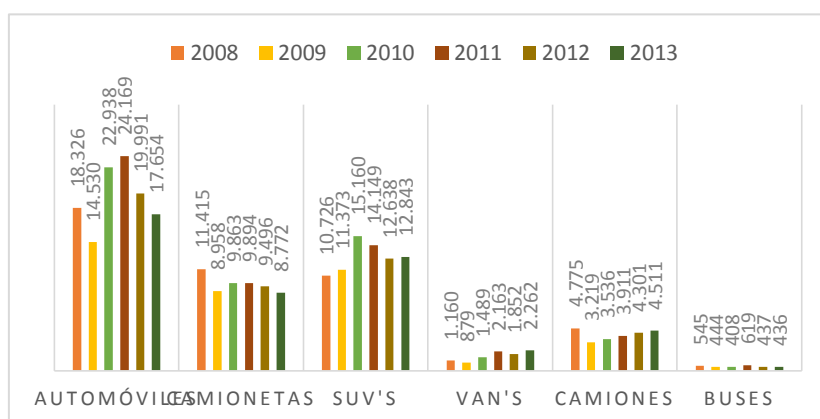
Año	Pichincha	Participación	Guayas	Participación	Otras	Participación	Total
2008	46947	41,66%	29315	26,02%	36422	32,32%	112684
2009	39403	42,48%	22991	24,78%	30370	32,74%	92764
2010	53394	40,40%	33838	25,60%	44940	34,00%	132172
2011	54905	39,25%	36916	26,39%	48072	34,36%	139893
2012	48715	40,11%	32621	26,86%	40110	33,03%	121446
2013	46478	40,84%	30824	27,08%	36510	32,08%	113812

Elaborado por: Autora

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE, 2013

En promedio, la provincia de Pichincha demanda anualmente el 40% de la venta vehicular del Ecuador, mientras que en Guayas se requiere el 28% de los vehículos y las otras 22 provincias consumen alrededor 32%. En el caso específico de Pichincha, la demanda de automóviles es la más fuerte, seguida de los autos deportivos SUV's, como se muestra en la ilustración siguiente:

Ilustración 2. Ventas por segmento de vehículos, Pichincha 2008 - 2013



Elaborado por: Autora

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE, 2013

En tanto las tendencias del parque automotor, este se incrementará anualmente en 30.000 vehículos y de mantenerse la actual tendencia, al año 2025 el número de vehículos se incrementaría de 420.000 a 1.290.00 (Secretaría de movilidad, 2010).

1.1.6. El teletrabajo como mecanismo de inserción laboral y alternativa de movilidad urbana sostenible.

1.1.6.1. Evolución de las estadísticas de empleo, subempleo y desempleo en Ecuador.

El empleo, y sus categorías (pleno empleo, subempleo y desempleo), se consideran como variables estructurales; es decir que para causar un cambio significativo toma mucho tiempo para lograr tal resultado.

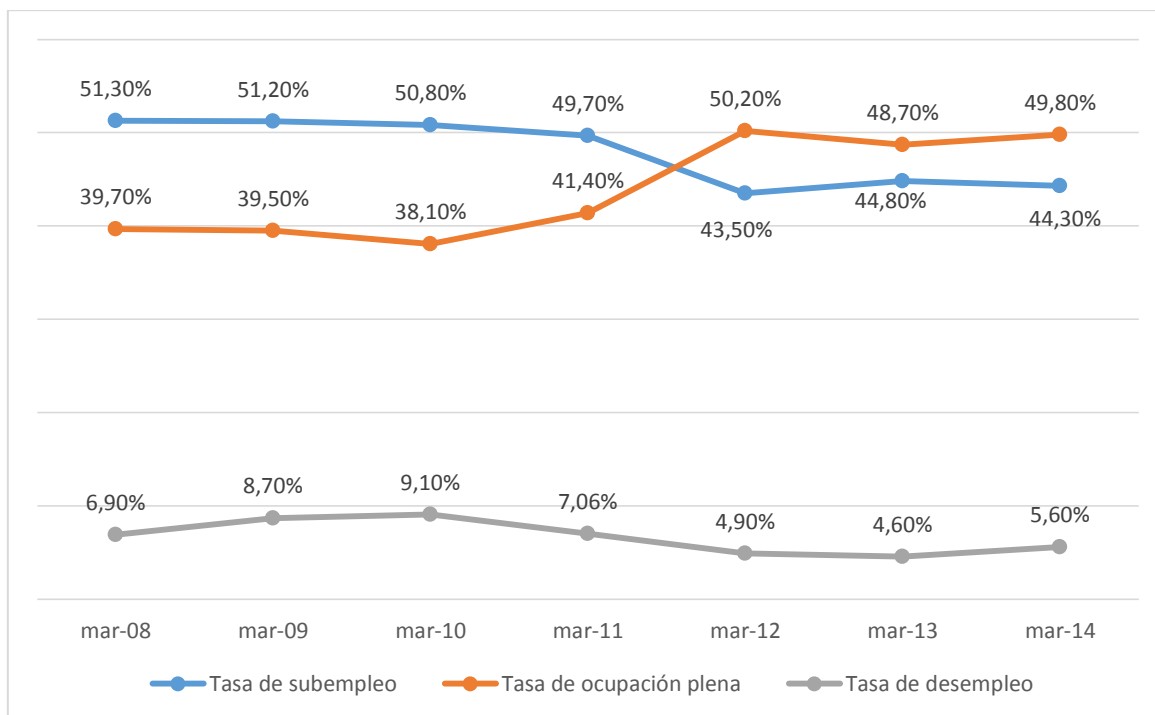
El Ecuador sido un país que históricamente ha registrado tasas de subempleo superiores a las de empleo pleno, lo que quiere decir que hubo “personas que trabajaron o tuvieron un empleo durante el período de referencia considerado, pero estaban dispuestas y disponibles para modificar situación laboral a fin de aumentar la duración o la productividad de su trabajo”. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014)

Caso muy diferente es quienes se identifican en la categoría de empleados plenos, que es la “población constituida por personas ocupadas de 15 años y más que trabajan, como mínimo, la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizaron gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas” (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Mientras que el desempleo se considera a las “personas de 15 años y más que, en el período de referencia, presentan simultáneamente las siguientes características: sin empleo, no estuvo ocupado la semana pasada están disponibles para trabajar ; buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Al respecto de los temas tratados, a continuación se presentan datos desde el año 2008 hasta el año 2014.

Ilustración 3. Estadísticas de pleno empleo, subempleo y desempleo en Ecuador. (2008 - 2014)



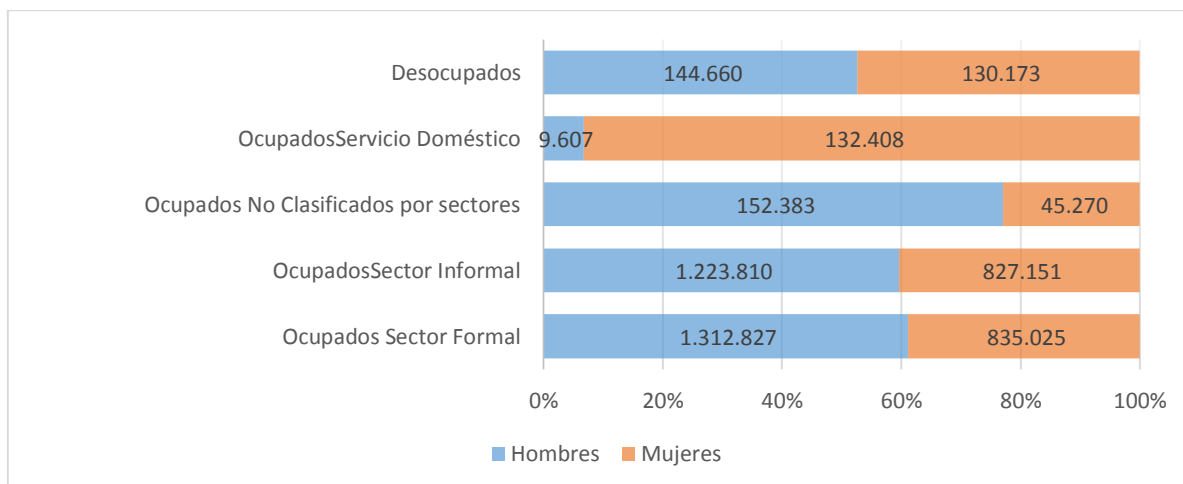
Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014

En los últimos siete años el Ecuador ha sido capaz de incrementar en nueve puntos porcentuales la tasa de ocupación plena; y ahora 5 de cada diez personas en edad de trabajar, tienen un empleo estable, mientras tanto que la tasa de subempleo se ha reducido en 7 puntos, es decir que cada vez hay menos personas que están disponibles y dispuestas a trabajar más tiempo del que ya lo hacen.

En tanto, la segmentación del mercado laboral en ocupados (servicio doméstico, no clasificados por sectores, sector formal e informal) y desocupados clasificados por sexo, existe la siguiente información

Ilustración 4. Condición de actividad y segmentación del mercado laboral a junio 2014



Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014

A pesar que existe una similitud porcentual en la composición de la población total entre hombres y mujeres, se observa que existen más hombres vinculados con una ocupación plena formal o informal y no ocupados por sectores, versus a la cantidad de mujeres; por lo que las políticas laborales no han sido suficientes para generar inclusión de género. En tanto, de las personas dedicadas al servicio doméstico, existe una presencia rotunda de mujeres dedicadas a esas labores como trabajo remunerado; siendo esta una fuente importante de ingresos para estos hogares.

1.1.6.2. Caracterización socioeconómica de los trabajadores.

Dentro de la caracterización socioeconómica de los trabajadores se consideró variables como: nivel de instrucción, lugar de residencia y autoidentificación étnica según sus rasgos y costumbres.

De los 6.106.327 de personas que se encuentran laborando en Ecuador, 3.857.635 son hombres y 2.248.692 son mujeres.

Tabla 4. Clasificación de la población ocupada por sexo

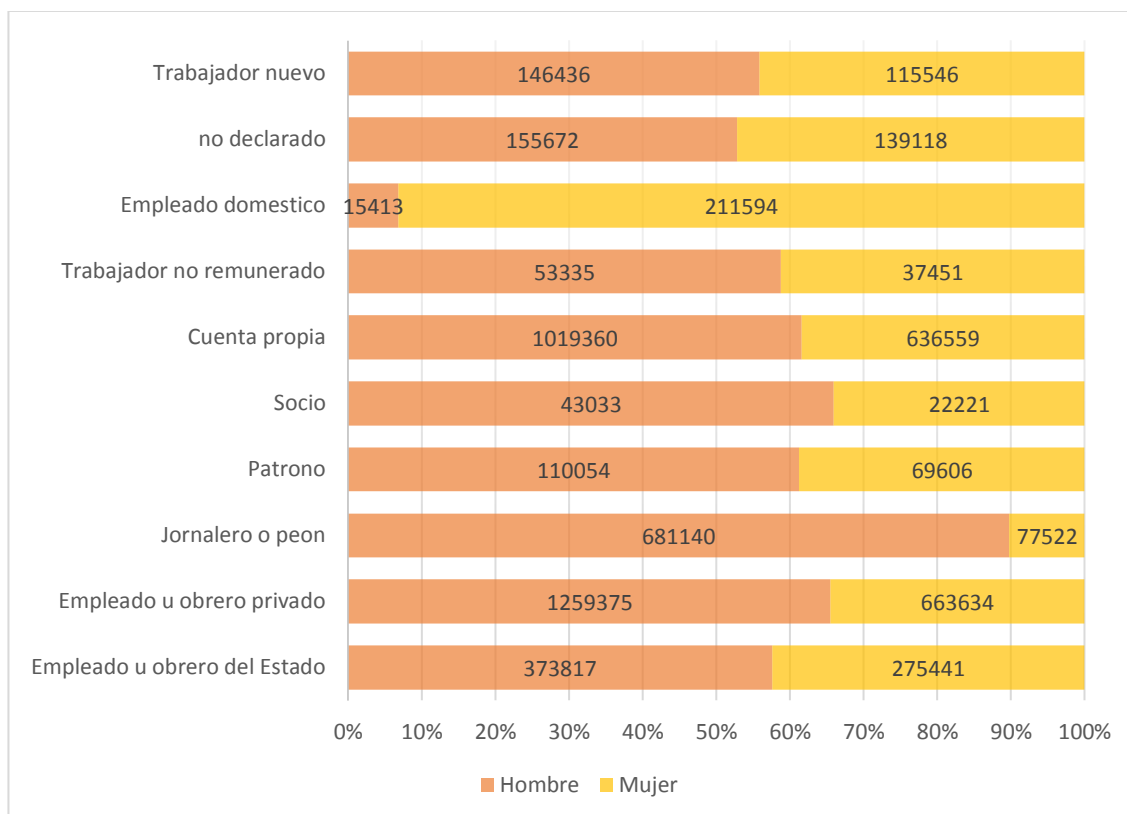
Grupo de ocupación (Primer Nivel)	Hombre		Mujer	
Directores y gerentes	90.478	2,35%	55.852	2,48%
Profesionales científicos e intelectuales	216.116	5,60%	254.484	11,32%
Técnicos y profesionales del nivel medio	130.212	3,38%	97.350	4,33%
Personal de apoyo administrativo	182.972	4,74%	197.059	8,76%
Trabajadores de los servicios y vendedores	527.859	13,68%	535.569	23,82%
Agricultores y trabajadores calificados	473.322	12,27%	198.671	8,83%
Oficiales, operarios y artesanos	632.545	16,40%	131.092	5,83%
Operadores de instalaciones y maquinaria	376.917	9,77%	35.752	1,59%
Ocupaciones elementales	800.599	20,75%	412.177	18,33%
Ocupaciones militares	29.427	0,76%	648	0,03%
No declarado	250.752	6,50%	214.492	9,54%
Trabajador nuevo	146.436	3,80%	115.546	5,14%
Total	3.857.635	100,00%	2.248.692	100,00%

Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Las actividades productivas con mayor presencia de hombres son: dirección y gerencia, técnicos y profesionales del nivel medio, agricultores y trabajadores calificados, oficiales, operarios y artesanos, ocupaciones elementales; en tanto las mujeres se ubican preferentemente en puestos de profesionales científicos e intelectuales y personal de apoyo administrativo.

Ilustración 5. Clasificación de la población por categoría de ocupación y sexo



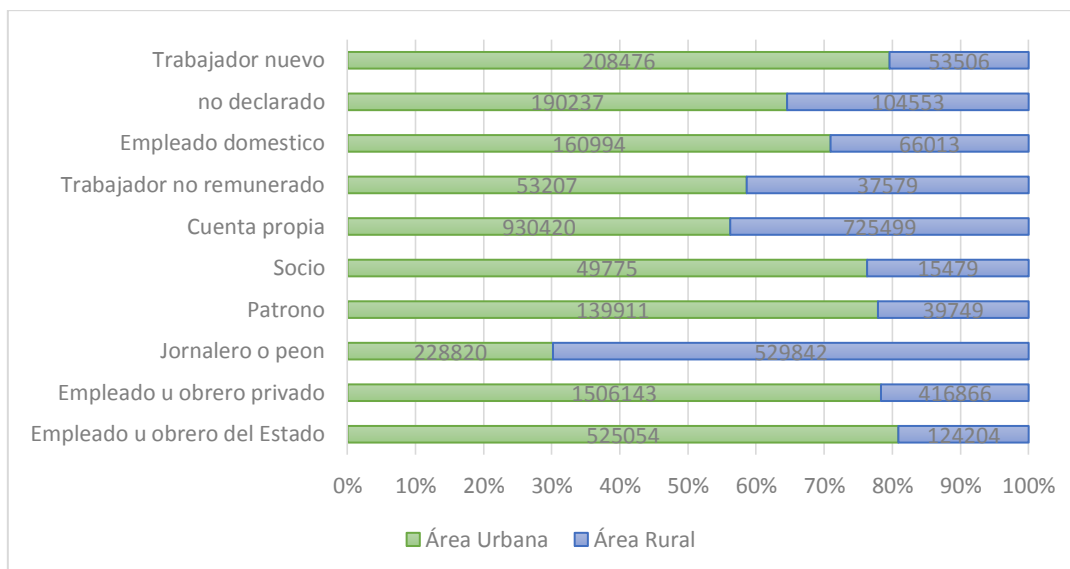
Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

La presencia de mujeres es mayoritaria en los puestos del Estado, mientras que los hombres tienen mayor espacio en el sector privado. En el caso de la agricultura, es una actividad practicada con mayor frecuencia por los hombres, situación contraria sucede en el caso del servicio doméstico, en donde hay mayores posibilidades para las mujeres.

Al momento de analizar la ocupación laboral del trabajo según la procedencia de la persona, la conclusión es que existen mayores oportunidades para aquellas que tienen su residencia en las ciudades, al menos en los trabajos que requieren algún grado superior de educación formal, y para las personas del sector rural lo que les queda son las actividades relacionadas a la agricultura y comercio, tal como se muestra en la gráfica siguiente.

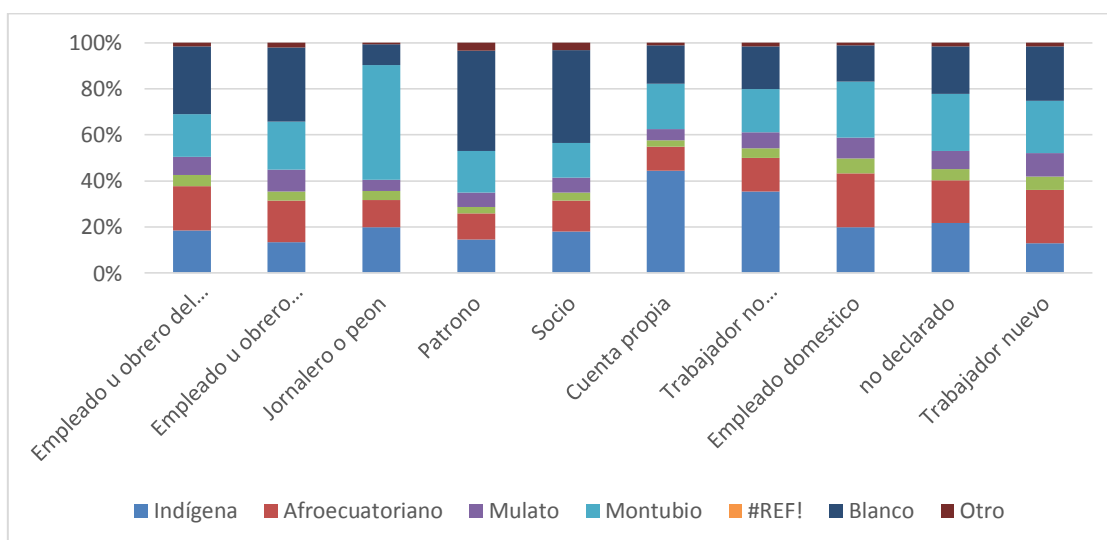
Ilustración 6. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según lugar de residencia habitual



Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Ilustración 7. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según su autoidentificación por cultura y costumbres



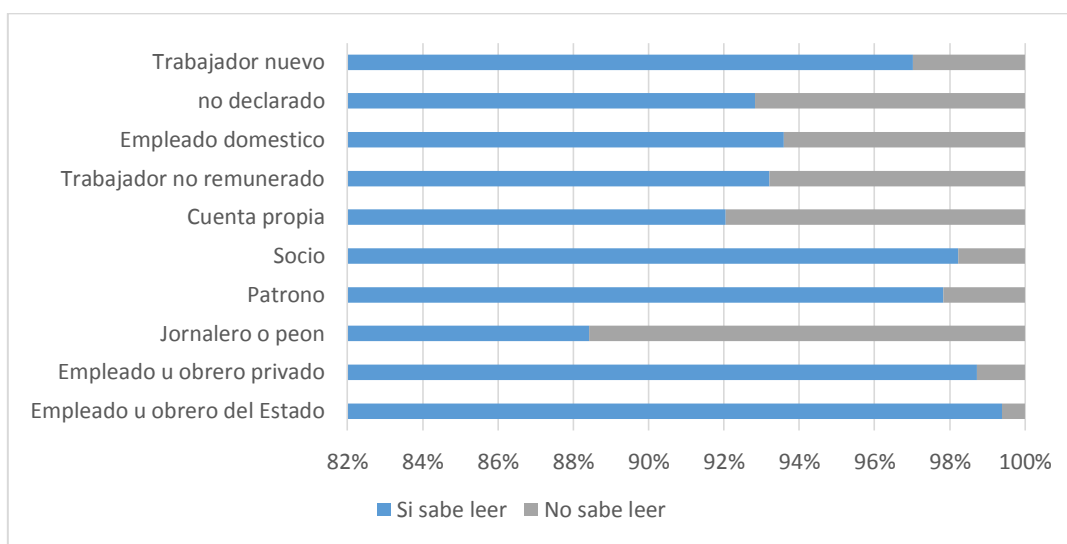
Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

La ilustración anterior no contempla la presencia de personas autoidentificadas como mestizas, ya que este grupo étnico tiene presencia en promedio el 60% en la población empleada y clasificada según el grupo ocupacional. Mientras que de los otros grupos étnico, las personas identificadas como blancos tienen predisposición laboral como patronos o socios, los montubios tienen oportunidades de trabajo como jornaleros o peones; los indígenas se caracterizan por ser cuenta propia; mientras que los negros, mulatos y afroecuatorianos están en todas las categorías ocupacionales, aunque con muy poca representatividad.

Por último, la clasificación de la masa laboral activa con corte de analfabetismo declarado, comprueba que para aquellas personas que han logrado aprender esta competencia básica tienen mejores oportunidades laborales; mientras que para las personas que son analfabetas les espera el trabajo informal y en condiciones inapropiadas como el jornal.

Ilustración 8. Clasificación de la población por categoría de ocupación, según su declaración de alfabetismo



Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Con todas las estadísticas generadas anteriormente, sólo queda contrastar con los postulados legales:

a. **Constitución Política de la República del Ecuador, (2008)**, sección octava, artículo 33, que considera que “el trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”.

La sección octava, artículo 34 de la Ley Ibídem menciona que “el derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas” (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008).

b. **Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017**. Objetivo 9. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.

“El trabajo no puede ser concebido como un factor más de la producción, sino como un elemento mismo del Buen Vivir y como base para el despliegue de los talentos de las personas” (SENPLADES, 2013).

c. **Código de Trabajo, (2005)**, Artículo 2. Obligatoriedad del trabajo: “El trabajo es un derecho y un deber social” (Congreso Nacional, 2005).

Con este refuerzo legal referente al trabajo se puede afirmar que en el Ecuador existe la normativa que considera al trabajo como un derecho universal y que debe ser respetado en todas sus formas; y justamente lo que hace falta es diversificar las maneras de ocupar a más personas al pleno empleo.

1.1.6.3. Estudio del incremento en el sueldo básico unificado.

El sueldo básico unificado es la remuneración mínima que percibe un trabajador, fruto de prestar su contingente a un empleado, que es determinado por el CONADES (Consejo Nacional de Salarios), o por el Ministerio de Trabajo, y es obligatorio revisar la evolución del sueldo hasta alcanzar el salario digno.

En el caso ecuatoriano, desde el 2008, este ha sido el comportamiento del Sueldo Básico Unificado:

Tabla 5. Evolución del Salario Básico Unificado Ecuador, 2008 – 2014

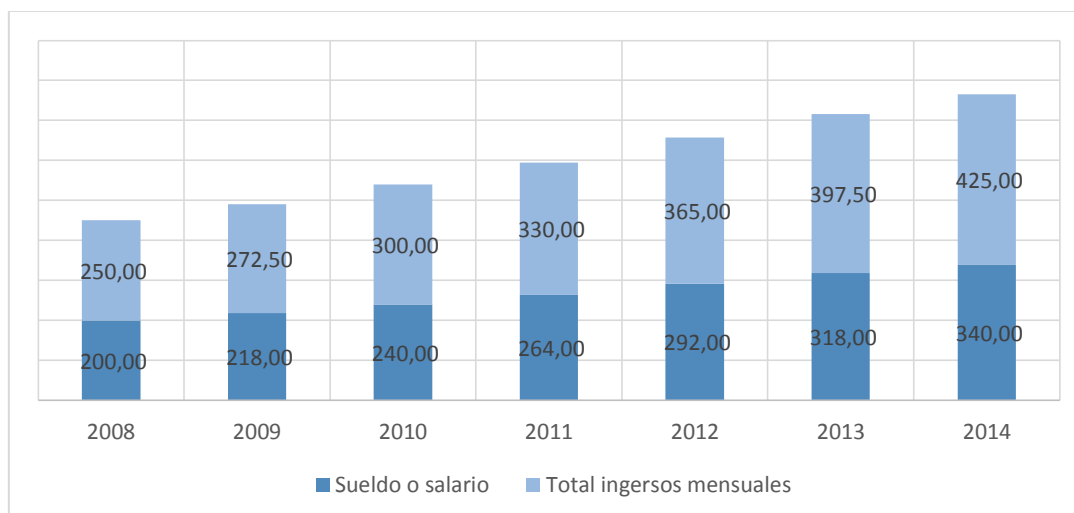
Año	Sueldo o salario	Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos de reserva	Total ingresos mensuales
2008	200,00	16,67	16,67	16,67	250,00
2009	218,00	18,17	18,17	18,17	272,50
2010	240,00	20,00	20,00	20,00	300,00
2011	264,00	22,00	22,00	22,00	330,00
2012	292,00	24,33	24,33	24,33	365,00
2013	318,00	26,50	26,50	26,50	397,50
2014	340,00	28,33	28,33	28,33	425,00

Elaborado por: Autora

Fuente: Ministerio del Trabajo, 2014

El sueldo básico unificado en el Ecuador ha tenido una tendencia creciente, que expresada en términos porcentuales refleja una evolución del 9.25% cada año, que representa un promedio en el incremento del SBU.

Ilustración 9. Sueldo y total ingresos en Ecuador, 2008 - 2014



Elaborado por: Autora

Fuente: Ministerio del Trabajo, 2014

En el caso del total de ingresos hay que recordar que este es la sumatoria del SBU más los beneficios de ley, que en este caso se ha considerado al décimo tercero, décimo cuarto y a los fondos de reserva; y gráficamente se puede contrastar que a medida que pasan los años los ingresos totales tienen un mayor crecimiento real en relación al crecimiento de las remuneraciones básicas; ya que porcentualmente el crecimiento promedio es el mismo.

1.1.6.4. Análisis de la evolución del costo de la canasta básica familiar.

“La canasta básica familiar es una canasta analítica y se refieren a un hogar tipo de 4 miembros, con 1,60 perceptores que ganan exclusivamente la Remuneración básica unificada, está constituida por alrededor de 75 artículos de los 299 que conforman la Canasta de artículos (Bienes y servicios), del Índice de Precios al Consumidor (IPC)” (Ficha Metodológica del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, 2014).

En la misma ficha metodológica se agrega que para estimar el costo de una canasta básica se realiza la sumatoria simple de los precios de los bienes que conforman la canasta por sus respectivas cantidades, en función de las necesidades de un hogar tipo

de cuatro miembros. Para obtener este indicador se realiza la diferencia entre el promedio de ingreso y el costo de la canasta básica.

Hay que mencionar que la importancia de este indicador es que permite analizar la relación del ingreso promedio de una familia con el costo referencial de la canasta básica, y con ello establecer la brecha, identificando un valor monetario referencial requerido para alcanzar a cubrir el costo total de la canasta básica. Además esta brecha es muy relevante para el diseño de políticas sociales, comerciales y de producción agropecuaria

Tabla 6. Evolución del costo de la canasta básica Ecuador, 2008 - 2014

Año	Canasta básica / 1.6 perceptores
2008	318,09
2009	330,50
2010	340,44
2011	350,70
2012	368,05
2013	380,53
2014	397,00

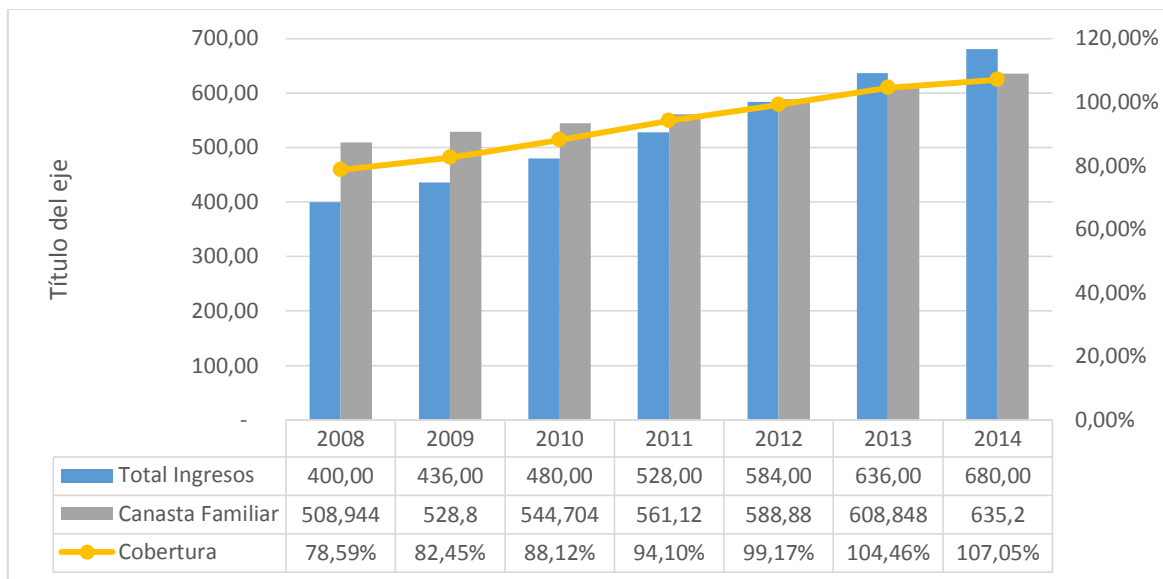
Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014

En los últimos siete años, el costo de la canasta básica se incrementó en 78,91 dólares; llegando al 2014 a 397 dólares; este valor comparado con el correspondiente al año 2008 representa un incremento promedio anual del 3.76%.

En tanto, al momento de hacer las comparaciones del ingreso total familiar con respecto a la canasta básica familiar, se puede determinar que el ingreso de los hogares es suficiente para cubrir los rubros que contiene esta canasta.

Ilustración 10 Indicadores Macroeconómicos



Elaborado por: Autora

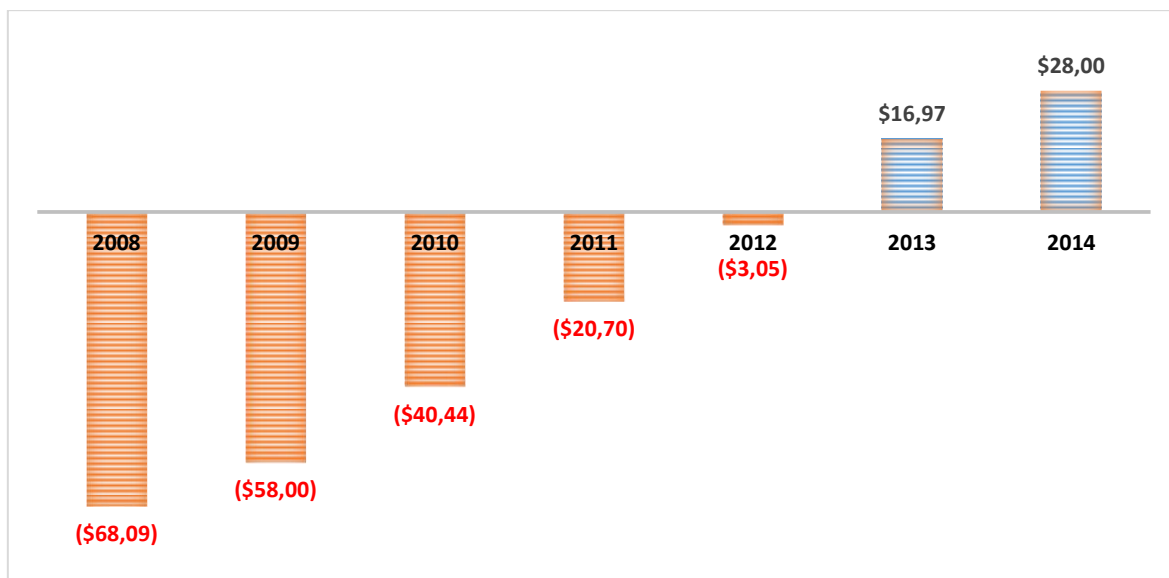
Fuente: Ministerio Coordinador de la Política, 2014

1.1.6.5. El salario digno

“El salario digno es el que cubre al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora así como las de su familia, y corresponde al costo de la canasta básica dividido para el número de perceptores del hogar” (Arias & Erazo, 2013, pág. 64).

El salario digno es al menos el valor de la canasta básica, que en este caso coinciden con los datos de la tabla 4; en este caso se puede calcular la brecha entre el salario básico y el salario digno; tal como se ilustra a continuación:

Ilustración 11. Brecha entre el salario básico y el salario digno, Ecuador 2008 - 2014



Elaborado por: Autora

Fuente: Ministerio del Trabajo, 2014

Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014

Según los datos proporcionados se puede establecer que el salario básico cubre la canasta vital y que por consecuencia se llega a cubrir el salario digno que obtiene una persona, ya que las brechas existentes entre el ingreso y la canasta vital son cada vez menores, y a partir del año 2013, existen mayores ingresos para cubrir las necesidades elementales de los individuos.

1.2. Justificación

Debido a que en las ciudades grandes del Ecuador, y sobre todo en Quito y sus alrededores, existe una elevada densidad poblacional se hace urgente y necesaria plantear alternativas laborales que permitan la flexibilización de jornadas de trabajo, uso de recursos y capacidades personales, todo esto con el objetivo de mejorar la movilidad urbana en los cantones de estudio. La movilidad urbana sostenible no solo debe estar pensada para los vehículos, las políticas que se desprendan de ella debe ser dirigida

pensando en las personas, esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

En este sentido el teletrabajo se presenta como un desafío para mejorar la movilidad urbana sostenible, en vista que favorece a la reducción de personas que se tienen que trasladarse en vehículos a sus lugares de trabajo, estudio y/u otros motivos. El teletrabajo permite que los trabajadores puedan realizar sus actividades desde la casa o algún lugar que les preste comodidades, por lo que las empresas no asumirían los gastos operativos que demandan las tareas que se efectúen fuera de sus instalaciones, beneficiándose de esta externalidad; mientras que el capital humano que se acoja a esta medida puede verse beneficiado por la flexibilidad de horario, pudiendo cumplir con obligaciones personales y luego hacer su trabajo; lógicamente, sin que esto cause retraso en la unidad productiva a la que presta sus servicios.

1.3. Planteamiento del problema

El teletrabajo si bien se ha planteado como una alternativa de diversificación y dinamización de las formas tradicionales de trabajar, también se presenta como una estrategia que puede contribuir a los problemas de movilidad urbana y a su desarrollo económico que persiguen las ciudades con alta densidad poblacional y vehicular; es decir el número promedio de habitantes que comparten un kilómetro cuadrado de su territorio; y que por sus formas de vida están obligadas a dotar de la mayoría de servicios y oportunidades a su población.

Tabla 7. Densidad poblacional por cantón, 2012

	Población	Superficie (km²)	Densidad
Quito	2.239.191	4.218	530,87
Mejía	81.335	1484,52	54,79
Rumiñahui	85.852	135,91	631,68

Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos ,2012

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, se puede indicar que los cantones Rumiñahui y Quito, son los que presentan mayores problemas habitacionales, de transporte, de fuentes de trabajo, e inclusive de movilidad. Al respecto, se puede indicar que en esta época contemporánea en donde se aprecia que está creciendo el desempleo, que se agudizan los problemas del transporte, que existe aglomeración y por lo tanto disminución de la calidad de los servicios, entre ellos: la oferta de trabajo; por ello tienen importancia, cada vez más, las innovaciones laborales sin disminuir su eficiencia. (Revista Judicial Derecho Ecuador, 2013, pág. 12)

De igual forma hay que considerar que los problemas de densidad se trasladan a la administración pública, quien debe asignar mayor cantidad de recursos para la dotación de servicios, creación y rehabilitación de infraestructura, incrementar su gasto operativo, y adicionalmente se transforma en un imán que atrae a personas de sectores menos favorecidos, ya que se supone existen mayores plazas de trabajo y estudio.

Además dentro de los problemas que acarrearán las grandes ciudades es el costo de vida, que se ve incrementado por que existen suficientes servicios, en donde se requiere pagar costos adicionales para recibir atenciones de calidad; entonces los ingresos al ser mayores no garantizan un acceso directamente proporcional a insumos de la canasta básica.

En este sentido el deficiente tratamiento de la movilidad urbana dentro de las urbes del país, no ha permitido mejorar la calidad de vida y la productividad de los ciudadanos.

1.4. Hipótesis

El teletrabajo mejoraría la movilidad urbana y por tanto la calidad de vida y productividad en los Cantones en estudio de la Provincia de Pichincha.

1.5. Variables

1.5.1. Variable independiente

Teletrabajo

1.5.2. Variables dependientes

Movilidad urbana, productividad y calidad de vida

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

- Demostrar que el teletrabajo mejora la movilidad urbana y la convierte en sostenible.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar la movilidad urbana y las regulaciones que se han emitido desde los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Rumiñahui, Mejía y Quito.
- Estudiar la legislación y la institucionalidad referente al trabajo a nivel internacional y nacional vigentes, que permitan definir la ruta técnica para desarrollar una propuesta de política pública para el mejoramiento de la movilidad en los cantones: Rumiñahui, Mejía y Quito.
- Verificar si las TIC aportan en el establecimiento de políticas públicas para la movilidad urbana del país.
- Proponer al teletrabajo como una política pública.

1.7. Alcance

La investigación tuvo lugar en los cantones Rumiñahui, Mejía y Quito de la provincia de Pichincha, durante los años 2014 y 2015, teniendo como sujetos de estudio a representantes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Rumiñahui, Mejía y Quito; así como a la masa laboral que se encuentra dentro de la modalidad de teletrabajo.

De igual forma, con los objetivos planteados se sustenta que el teletrabajo puede ser considerado como alternativa complementaria a las ya existentes para minimizar los efectos negativos que causa la elevada densidad poblacional y vehicular, sobre todo en lo relacionado en la movilidad urbana.

1.8 Marco Metodológico

Para la investigación se utilizó el método cuantitativo a través de la utilización de encuestas y entrevistas utilizando los medios tecnológicos, definiendo a la movilidad urbana demográficamente, físicamente como la infraestructura vial, infraestructura de las TIC y parque automotor, la realidad del país y de la provincia de Pichincha se la definió a través de estadísticas oficiales como censos, base de datos de los Municipios entre otros.

Diseño de la muestra

A partir de la estructura de la población económicamente activa de los tres cantones de estudio constantes en la ilustración 17, se debe lograr que la muestra de encuestas tomada sea representativa de esta población. Por tanto, las 184 encuestas de Quito deben representar a los 1.687.711 habitantes que constituyen la población económicamente activa de este cantón. Así mismo, las 17 encuestas de Rumiñahui deben representar los 65.070 habitantes que conforman la población económicamente activa de este otro cantón. De igual manera se debe hacer con las 68 encuestas tomadas en Mejía respecto de sus 59.140 habitantes de la población económicamente activa.

Por esta razón, se realizó ponderación¹ para que todas las encuestas tengan un peso equivalente a la población económicamente activa correspondiente de cada uno de los cantones en estudio. Entonces se asumió que cada una de las encuestas de Quito tendría un peso de 1.0, un peso de 0,1 para las encuestas de Mejía y un peso de 0,4 para las encuestas de Rumiñahui.

¹ La ponderación de datos es una medida de tendencia central que es conveniente cuando un conjunto de datos tiene un valor correspondiente con respecto a los demás datos, esto se obtiene multiplicando cada uno de los datos por su ponderación o peso. (García, 2015)

Capítulo II. Marco teórico y estado del arte

2.1. Instituciones y normativa sobre el Trabajo

2.1.1. Organización Internacional del Trabajo (OIT)

“La Organización Internacional del Trabajo (OIT) fue fundada el año de 1919, como parte del Tratado de Versalles que terminó con la Primera Guerra Mundial, y reflejó la convicción de que la justicia social es esencial para alcanzar una paz universal y permanente. Para 1920 se estableció la sede en Ginebra, bajo la presidencia de Albert Tomas, impulsando 16 convenios internacionales y 18 recomendaciones laborales; en dos años” (Organización Internacional del Trabajo, 2012)

Posteriormente, en la misma página web se destaca que en 1925 se creó el Comité de Expertos, como sistema de supervisión de la aplicación de las normas de la OIT, y para los años 60's, “la OIT creó el Instituto Internacional de Estudios Laborales con sede en Ginebra”. En 1989, con la presidencia de Michel Hansenne dentro de la organización se “puso énfasis en la importancia de colocar la justicia social al centro de las políticas económicas y sociales internacionales. En 1999 a manos de Juan Somavia”, también tienen una filosofía de “convertir el Trabajo Decente en un objetivo estratégico internacional y de promover una globalización justa”, teniendo al trabajo como un elemento de disminución de la pobreza, (en términos económicos) (Organización Internacional del Trabajo, 2012).

En referencia a los objetivos que persigue la Organización Internacional del Trabajo, a decir de (Somavia, 2012), son los siguientes:

- Promover y cumplir las normas y los principios y derechos fundamentales en el trabajo
- Crear mayores oportunidades para que mujeres y hombres puedan tener empleos e ingresos dignos
- Mejorar la cobertura y la eficacia de una seguridad social para todos
- Fortalecer el tripartismo (diálogo entre gobierno, empleadores y sindicatos), y el diálogo social

En el acápite de la creación de mayores oportunidades para conseguir empleo, se encuentra la modalidad del teletrabajo como alternativa de empleabilidad a masas populares que al momento no se encuentran enroladas a la población efectiva que trabaja; sino que por condiciones propias y del entorno se han quedado sin la posibilidad de ejercer una plaza laboral fija y digna.

Por otra parte, mencionando los principales convenios en pro de favorecer las acciones positivas de la práctica laboral, la OIT planteó los siguientes postulados:

Tabla 8. Convenios y contenidos de la Organización Internacional del Trabajo

Convenios fundamentales	Contenidos
Trabajo forzoso, 1930	Dispone la eliminación del trabajo forzoso u obligatorio en todas sus formas. Se admiten algunas excepciones, tales como el servicio militar, el trabajo penitenciario adecuadamente controlado y el trabajo obligatorio en situaciones de emergencia, tales como guerras, incendios o terremotos.
Libertad sindical, 1948	Establece el derecho de todos los trabajadores y empleadores a constituir las organizaciones que estimen convenientes y a afiliarse a ellas, sin autorización previa, y dispone una serie de garantías para el libre funcionamiento de tales organizaciones, sin la injerencia de las autoridades públicas.
Negociación colectiva, 1949	Prevé garantías contra los actos de discriminación antisindical y la protección de las organizaciones de trabajadores y de empleadores contra actos de injerencia de unas respecto de otras, así como medidas destinadas a alentar la negociación colectiva
Igualdad en la remuneración	Establece el principio de la igualdad de remuneración y de prestaciones entre las mujeres y los hombres por un trabajo de igual valor.
Abolición del trabajo forzoso, 1957	Prohíbe el uso de toda forma de trabajo forzoso u obligatorio como medio de coerción o de educación políticas, como castigo por haber expresado determinadas opiniones políticas o posturas ideológicas, como método de movilización de la mano de obra, como medida de

	disciplina en el trabajo, como castigo por haber participado en una huelga o como medida de discriminación.
Discriminación, empleo y desempleo, 1958	Prevé la adopción de una política nacional destinada a eliminar toda discriminación en materia de empleo, formación y condiciones de trabajo que esté basada en motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social, y a promover la igualdad de oportunidades y de trato
Edad mínima, 1973	Tiene por finalidad la abolición del trabajo infantil y estipula que la edad mínima de admisión al empleo no debe ser inferior a la edad en que cesa la enseñanza obligatoria.
Peores formas del trabajo infantil, 1999	Exige la adopción de medidas inmediatas y eficaces para garantizar la prohibición y la eliminación de las peores formas de trabajo infantil, especialmente todas las formas de esclavitud y prácticas similares, el reclutamiento forzoso de niños para su utilización en los conflictos armados o su explotación en la prostitución, la pornografía y cualquier actividad ilícita, así como el trabajo que pueda perjudicar la salud, la seguridad y la moralidad de los niños.

Elaborado por: Autora

Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 2013, págs. 8-9

Finalmente, los ejes de acción de la Organización Internacional del Trabajo son los siguientes:

Tabla 9. Consideraciones y áreas a mejorar según la perspectiva de la OIT

Considerandos	Áreas a mejorar
<p>1. Que la paz universal y permanente sólo puede basarse en la justicia social;</p> <p>2. Que existen condiciones de trabajo que entrañan tal grado de injusticia, miseria y privaciones para gran número de seres humanos, que el descontento causado constituye una amenaza</p>	<p>1. Reglamentación de las horas de trabajo, incluyendo la duración máxima de la jornada de trabajo y la semana;</p> <p>2. Reglamentación de la contratación de mano de obra, la prevención del desempleo y el suministro de un salario digno;</p> <p>3. Protección del trabajador contra enfermedades o accidentes como consecuencia de su trabajo;</p> <p>4. Protección de niños, jóvenes y mujeres.</p>

<p>para la paz y armonía universales; y considerando que es urgente mejorar dichas condiciones;</p> <p>3. Que si cualquier nación no adoptare un régimen de trabajo realmente humano, esta omisión constituiría un obstáculo a los esfuerzos de otras naciones que deseen mejorar la suerte de los trabajadores en sus propios países.</p>	<p>5. Pensión de vejez e invalidez, protección de los intereses de los trabajadores ocupados en el extranjero;</p> <p>6. Reconocimiento del principio de igualdad de retribución en igualdad de condiciones;</p> <p>7. Reconocimiento del principio de libertad sindical;</p> <p>8. Organización de la enseñanza profesional y técnica, y otras medidas similares.</p>
--	--

Elaborado por: Autora

Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 2012

Dentro de los componentes anteriormente señalados hay que indicar el de la reglamentación de las horas de trabajo y la duración de la jornada; elementos que a nivel internacional se estila en el trabajo de 5, 6 y 7 días con una tiempo diario estimado que va desde 6 a 12 horas consideradas como laborables; en este sentido, cuando se trabaja todos los días de trabajo o muchas horas/día, se corre el riesgo de que el trabajador no tenga tiempo para compartirlo con su familia, ni cumplir con obligaciones extra laborales; degradando las condiciones del trabajo como derecho humano y factor de reducción de la pobreza; en tal sentido desde la propia OIT a partir del año 2002, se han venido estructurando y sustentando las jornadas más favorables de trabajo y la alternativa de incluir al teletrabajo como una modalidad ajustada a la era, apropiada para trasladar el trabajo de la oficina a un lugar cómodo elegido por el trabajador. (En muchos de los casos se trabaja desde la casa).

2.1.2. Ministerio del Trabajo del Ecuador.

El Ministerio del Trabajo es el órgano rector en materia laboral en el Ecuador, que a través de su gestión ha impulsado acciones en pro de “alcanzar el buen vivir, basado en el empleo digno e inclusivo que garantice la estabilidad y armonía en las relaciones laborales”.

En tanto, su misión es: Ejercer la rectoría de las políticas laborales, fomentar la vinculación entre oferta y demanda laboral, proteger los derechos fundamentales del trabajador y trabajadora, y ser el ente rector de la administración del desarrollo institucional, de la gestión del talento humano y de las remuneraciones del Sector Público. (Ministerio de Trabajo, 2013)

2.1.2.1. Código del Trabajo del Ecuador

El Código de Trabajo es el instrumento legal en donde reposan todas las disposiciones referentes al trabajo en el Ecuador, y que todos los sujetos que se acuerden como empleado y empleador se obligan a cumplir con esta normativa y todas las disposiciones generadas emitidas por el Estado alrededor de este tema.

Tabla 10. Artículos más importantes del Código del Trabajo

Art. 1. Ámbito	Los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo
Art. 3. Libertad de trabajo y contratación	El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga
Art. 4. Irrenunciabilidad de derechos	Los derechos del trabajador son irrenunciables. Será nula toda estipulación en contrario
Art. 11. Tipos de contrato	<ul style="list-style-type: none"> a) Expreso o tácito, y el primero, escrito o verbal; b) A sueldo, a jornal, en participación y mixto; c) Por tiempo fijo, por tiempo indefinido, de temporada, eventual y ocasional; d) A prueba; e) Por obra cierta, por tarea y a destajo; f) Por enganche; g) Individual, de grupo o por equipo

Elaborado por: Autora

Fuente: Congreso Nacional, 2005

2.1.2.2. Derechos y obligaciones del empleador

Según el Código de Trabajo del 2005 los derechos del empleador son:

El derecho que tiene el empleador es el de notificar cualquier comportamiento inadecuado por parte del trabajador en el horario de trabajo y en las instalaciones de su unidad productiva, para lo cual debe tener la respectiva evidencia y presentarla al administrador de justicia laboral y esperar su veredicto; amparado en las leyes vigentes en el Ecuador. (Congreso Nacional, 2005).

También señala a los siguientes como obligaciones del patrono:

- Celebrar un contrato de trabajo.
- Inscribir el contrato de trabajo en el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Afiliar a tu trabajador a la Seguridad Social (IESS), a partir del primer día de trabajo, inclusive si es a prueba.
- Tratar a los trabajadores con la debida consideración, no infiriéndoles maltratos de palabra o de obra.
- Sueldo básico que se debe pagar es de 354.00 dólares.
- Asumir el porcentaje(11,15%) que corresponde al empleador por la seguridad social
- Pagar horas extras y suplementarias.
- Pagar los décimos tercero y cuarto.
- A partir del segundo año de trabajo pagar los Fondos de Reserva.
- A pagar una compensación por el salario digno.
- A pagar utilidades si la empresa tiene beneficios.

2.1.2.3. Derechos y obligaciones del trabajador

Según el Código de Trabajo del 2005 los derechos del trabajador son los siguientes:

- Afiliación a la Seguridad Social desde el primer día de trabajo.
- A percibir como mínimo el sueldo básico de 354 dólares
- A percibir horas extras y suplementarias, en el caso que trabajes estas horas.
- A percibir los décimos tercero y cuarto en las fechas establecidas.
- A percibir los Fondos de Reserva a partir del segundo año de trabajo.
- A un periodo de vacaciones laborales remuneradas.
- A recibir una compensación por el salario digno.
- A un periodo de licencia por paternidad.
- A un periodo de licencia por maternidad.
- Al subsidio por maternidad para la nueva madre.
- Solicitar certificados relativos a su trabajo.
- A recibir un pago por concepto de utilidades.

En tanto, las obligaciones del trabajador son todas las que se mencionan a continuación y que se encuentran ampliamente detalladas en el Código de Trabajo del 2005:

- Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmero apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos;
- Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo, no siendo responsable por el deterioro que origine el uso normal de esos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de mala calidad o defectuosa construcción;
- Trabajar, en casos de peligro o siniestro inminentes, por un tiempo mayor que el señalado para la jornada máxima y aún en los días de descanso, cuando peligren los intereses de sus compañeros o del empleador. En estos casos tendrá derecho al aumento de remuneración de acuerdo con la ley;

- Observar buena conducta durante el trabajo;
- Cumplir las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal;
- Dar aviso al empleador cuando por causa justa faltare al trabajo;
- Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores;
- Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales o de fabricación de los productos a cuya elaboración concurra, directa o indirectamente, o de los que él tenga conocimiento por razón del trabajo que ejecuta;
- Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades; y,
- Las demás establecidas en el Código de Trabajo.

2.1.2.4. Nuevas reformas al Código del trabajo

El Código de Trabajo en Ecuador, vigente hasta el primer trimestre del año 2015, fue sustituido por la Ley de Justicia Laboral, que dentro de sus cambios más notorios, de acuerdo a lo publicado en el Diario El Universo, se considera la eliminación del 40% del aporte fijo del Estado hacia el IESS; sustituyéndolo a que ahora el Estado financiará los recursos monetarios que el IESS presente un déficit en sus balances; también contempla que las jubilaciones tengan un ritmo de crecimiento de acuerdo a la inflación, devolviendo al jubilado únicamente la pérdida de poder adquisitivo; pero limitando el crecimiento de este rubro para reducir la brecha entre este grupo humano (Diario El Universo, 2015).

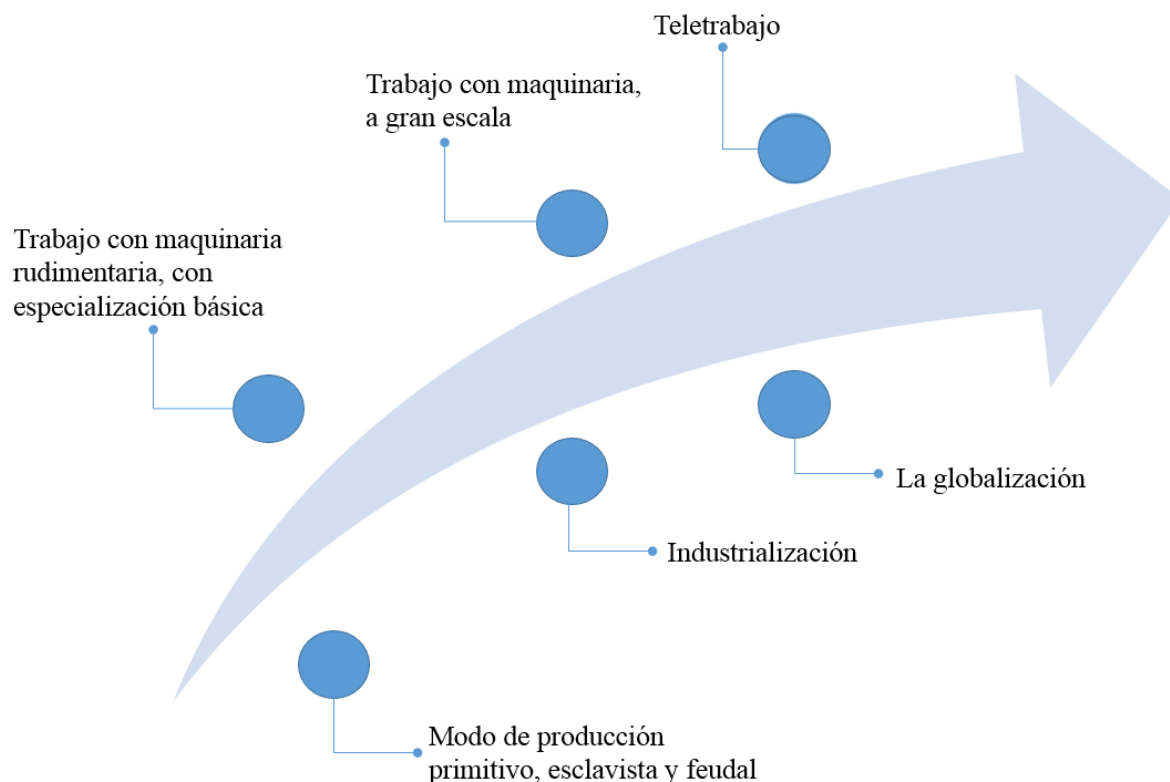
Adicionalmente a lo anterior también fija un techo a las utilidades de los trabajadores, con un máximo de 24 salarios básicos. En este caso hay que resaltar que esta medida afecta a menos del 1% de la masa laboral del país. Asimismo se propone la mensualización de los décimos (tercero y cuarto), salvo que exista una solicitud expresa del trabajador para que estos fondos se acumulen; y finalmente está el ingreso de las amas de casa al sistema de afiliación y pensión jubilar.

En este contexto, las reformas plantadas en la ley laboral no definen un marco normativo del teletrabajo, por lo que la normativa no ha visualizado al teletrabajo como una alternativa peor aún como un desafío que permita dinamizar las formas de emplearse que tiene la comunidad y por ende pueda mejorar la movilidad urbana del país y de los Cantones de estudio.

2.2. Formas innovadoras de trabajo

Las formas del trabajo han ido evolucionando de acuerdo a los avances que ha evidenciado la sociedad en general, que se puede resumir así:

Ilustración 12. El teletrabajo



Fuente: Gibson, 2010

El cambio estructural de las formas de trabajo ha venido de la mano con la evolución del pensamiento del ser humano; claramente se puede observar que en los modos de producción primitiva, el trabajo era manual, con escaso uso tecnológico y con técnicas rudimentarias, comparadas con los procesos actuales; mientras que en la etapa esclavista y feudal, ya existía algo de “tecnología”, sin afirmar que haya sido de gran avance, y las relaciones de trabajo seguían siendo explotadoras y desfavorecían a los trabajadores.

Posteriormente la etapa industrial que vivió la economía mundial trajo consigo la invasión de maquinaria para la producción a mayor escala, ampliando la demanda de mano de obra por la gran dinámica que invadió los sectores productivos; a inicios las condiciones laborales eran poco menos que aceptables por las precarias condiciones del trabajo, sobre todo en temas de jornadas de trabajo y remuneraciones.

Al momento de la globalización, la presencia de tecnología entra con mayor fuerza en las prácticas productivas, adicionalmente el internet se convierte en un factor decisivo para masificar el crecimiento del trabajo y sus nuevas formas, y a pesar que aún se mantiene mayoritariamente el trabajo presencial, se han evidenciado casos (sobre todo en Europa), en donde el trabajador puede cumplir sus labores desde un lugar distinto a las instalaciones de la unidad productiva que cuenta con su fuerza laboral, es decir con condiciones de trabajo flexibles y ajustadas a los cambios tecnológicos y sociales que ha vivido la población, a esto se conoce como teletrabajo.

Sobre este último apartado se agrega que las nuevas formas de trabajo por la inclusión tecnológica también demandan nuevas formas de empleo, configurando un empleo más flexible (dado por las condiciones de la empresa, del trabajador y del mercado), y un trabajo polivalente, con mayores capacidades, competencias y exigencias. (Lope, Gibert, & Ortiz, 2010)

2.2.1. TIC en el trabajo en casa

Las TIC se han insertado en las actividades productivas y sociales de las personas, tal es así, en 1998 menos de uno de cada 100 habitantes estaba conectado a internet y 2 de cada 100 habitantes era suscriptor de telefonía móvil en los países en desarrollo, mientras que para el 2012, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones, 31 de cada 100 habitantes de países en desarrollo están conectados a internet y que la tasa actual de penetración de telefonía celular en dichos países alcanza el 128%. (Heeks, 2010)

En el caso de Sudamérica la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2006), expone que estas herramientas tecnológicas tienen alta presencia en 16 países de la región, siendo el principal objetivo el de contribuir al proceso educativo de la población. Una muestra adicional de la inserción de la tecnología en los hogares en América Latina es que el comercio electrónico ha registrado crecimientos promedio del 113% anual, es decir que la cantidad de compradores por internet, los volúmenes de compra y la penetración de banda ancha móvil cada año se va duplicando, entre los

países que muestran los índices son: Brasil, Chile y Uruguay (Agencia de Medios Digitales, 2014).

En esta lid, en la región se han implementado algunas estrategias para que las Tecnologías de la Información para la Comunicación, en sus distintas y variadas formas, para que la población pueda tener acceso a estas redes comunicacionales desde su hogar o puntos cercanos; y que no dependan exclusivamente de las instalaciones físicas de la empresa; tal como se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 13. Proporción de países que reportan implementación de estrategias formales para integrar las TIC en educación



Fuente: Instituto Estadístico de la Unesco, 2013

En Sudamérica, al menos 6 de cada 10 países han dado avances en la apertura tecnológica para procesos vitales como la educación; planteadas como política nacional y con la creación directa de organismos para su promoción, implementación y seguimiento de este proyecto regional.

Adicionalmente, los principales usos de las TIC en el hogar se dan para fines comunicacionales, informativos, educativos y de ocio. En tal sentido las comunicaciones a través de cuentas de internet, llamadas telefónicas y las nuevas video llamadas; informan a tiempo real de los acontecimientos y sucesos que se dan en el mundo; en la parte educativa fomenta la educación virtual a distancia y la existencia de

bibliotecas y tutoriales digitales; y el ocio, por espacios de entretenimiento y juegos en línea.

2.2.2. El teletrabajo

A decir de Barbosa (2013), el teletrabajo se considera como una forma flexible de organización del trabajo, que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador de la empresa durante una parte importante de su horario laboral, por una o más jornadas laborales.

Mientras que García (2013), agrega que el teletrabajo no es un trabajo, sino una forma diferente de realizar la actividad laboral, que utiliza las telecomunicaciones como herramienta fundamental que se realiza en un lugar distinto al lugar habitual de la empresa.

En igual contexto, Jijón (2013) considera al teletrabajo como una alternativa innovadora, para el tiempo en que se vive, que se diferencia del trabajo tradicional porque no se desarrolla necesariamente desde un espacio físico determinado y porque requiere de la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Es decir, se puede trabajar desde la casa o desde cualquier otro espacio, ya que el contacto con los clientes, proveedores o empresas se establece por medio de un soporte electrónico. Como se puede apreciar por los criterios citados anteriormente, la modalidad del teletrabajo es una innovación de las formas de desarrollar una actividad productiva; por lo que ahora el trabajador puede cumplir con sus labores sin que tenga la necesidad plena de trasladarse físicamente a su oficina; ahora su oficina es un espacio virtual que condensa la información necesaria para solventar los requerimientos de su ocupación.

De igual forma, debido a la versatilidad tecnológica que se ha vivido prácticamente en las últimas tres décadas, a la par se han innovado las formas de

trabajo, que en el caso específico del teletrabajo se pueden apreciar modos según el lugar o el instrumento que se emplea para ejercer la actividad laboral; así:

Ilustración 14. Formas de teletrabajo



Fuente: García, 2013

Si bien es cierta que la modalidad de teletrabajo se ha ido adaptando de acuerdo a su práctica, en términos generales el Ecuador no registra ejemplos significativos al respecto; tal es así que a partir del año 2001 se firmó el decreto ejecutivo de conformación de la Comisión Nacional de Conectividad, quien tenía a su cargo

desarrollar iniciativas de conectividad nacional en el país; siendo uno de sus ejes el de dinamizar las formas de acceso y ejercicio del trabajo.

En ese sentido, de acuerdo a los contenidos de la Agencia Nacional de Conectividad del Ecuador (2012) se contempla lo siguiente:

“Que es necesario la creación de una agenda nacional de conectividad, que lleve a cabo las políticas de Estado para mejorar el acceso al uso de las tecnologías de la información para el fortalecimiento de la democracia y el buen gobierno, la promoción de los derechos humanos, *el trabajo*, el desarrollo económico equitativo en la sociedad, la administración de los asuntos relacionados con el medio ambiente y la ayuda en caso de desastres naturales, la promoción del desarrollo de la salud y educación, la promoción de la igualdad de género y la promoción de la diversidad cultural, incluyendo la preservación de los conocimientos tradicionales y las costumbres culturales de los pueblos autóctonos”.

Por lo que fácilmente se puede apreciar que existe la voluntad política a nivel nacional de diversificar y actualizar las formas de trabajo en el país, pero a decir de Jijón (2013), en el país se presentan limitaciones como: cargas impositivas al internet, costos de acceso al internet, alto costo de frecuencias, baja cobertura de internet en zonas bajas y en el sector rural, falta de estímulo del teletrabajo, falta de acceso a computadoras a bajo costo, inexistencia de telecentros de soporte y asesoría, alto analfabetismo digital en trabajadores, entre los más importantes. Pero a pesar de las limitaciones existentes, el mismo Jijón (2013) reconoce que en el Ecuador las empresas que tienen prácticas efectivas de teletrabajo son: Primax, HP, Intel, Compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza, Seguros Equinoccial y Tecnogroup.

Para conocer cómo está el Ecuador en relación a la tecnología se presenta la siguiente tabla, que consolida los datos más importantes sobre equipamiento tecnológico, el uso de TIC y tenencia de Smart Phone (teléfonos inteligentes):

Tabla 11. Datos de uso y acceso tecnológico y comunicacional en Ecuador, 2012

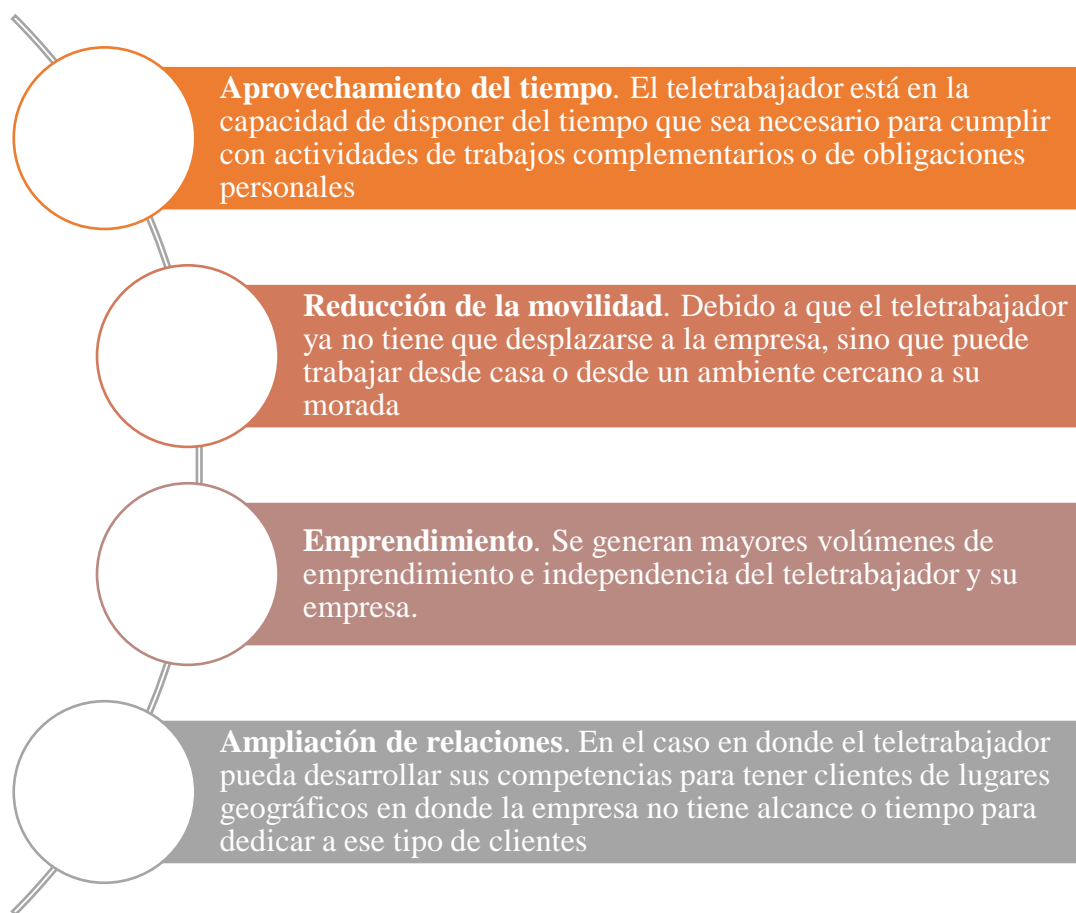
Equipamiento tecnológico en el hogar	El 26,4% de los hogares tiene computadora de escritorio y el 13,9% de los hogares tiene computador portátil. Esto implica que e cerca de 1.005.984 hogares cuentan con computadora de escritorio y 529.000 con portátil aproximadamente.
Hogares que tienen teléfono fijo y celular	La telefonía celular está presente en el 81,7% de los hogares. Por su parte, la telefonía fija está presente en el 42,4% de los hogares. Esto significa que más de 3 millones de hogares cuentan con un dispositivo de telefonía celular y más de 1,6 millones con equipamiento de telefonía fija.
Penetración y uso de Internet	El grado de penetración de conexiones de internet fijo y móvil por cada 100 habitantes presenta una densidad del 22% para conexiones de banda ancha móvil y casi un 6% para conexiones de banda ancha fija. Cerca de un tercio de la población (35,1%) de Ecuador ha hecho uso de internet en el último año. Geográficamente, Pichincha es región con mayor porcentaje de usuarios de internet con 46,9%
SmartPhone	El total de personas que tienen teléfono celular activo es del 50,4%. De esta forma, la penetración del teléfono inteligente en Ecuador es todavía escasa. Tan solo el 12,2 % de las personas que poseen un celular activado tienen un teléfono inteligente

Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012

Según los resultados a 2012, se puede evidenciar que por parte del país se ha hecho los esfuerzos necesarios para equipar al territorio y a los habitantes en el acceso a tecnologías de información y comunicación, aunque esto no ha ido de la par con el apropiamiento de nuevas formas de trabajo.

Ilustración 15. Beneficios de la práctica del teletrabajo



Fuente: Gibson, 2010

El beneficio más notable es la reducción de la movilidad, que a su vez provoca un efecto colateral que es la baja del caos vehicular y la congestión de las ciudades, que en el caso particular de los tres cantones de estudio, este problema es cada día más creciente debido a los grandes cambios costumbristas de movilizarse en las urbes.

Ilustración 16. Dificultades del teletrabajo



Fuente: Gibson, 2010

En tanto, dentro de las limitaciones que puede presentar el teletrabajo puede ser las métricas de calidad, que pudieran verse disminuidas, debido a que no hay un control permanente de los procesos y actividades; por lo que se debe diferenciar los momentos y los puestos de trabajo que se ajusten a esta modalidad, con el propósito de no generar ambientes ni resultados que afecten a la empresa ni a sus trabajadores.

2.2.3. Ciudades inteligentes

A decir de Larios (2014), citado por Tintin, Vela, Anzules& Escobar (2015), la población mundial está creciendo y se duplicará para el año 2050, por lo tanto, se está pensando en cómo reducir los impactos de tipo medioambiental, y a su vez dar a los ciudadanos una buena calidad de vida, para exigentes entornos inteligentes y sostenibles.

A decir de Enerlis, Ernest and Young (2012), se considera a una ciudad inteligente o Smart City, al espacio geográfico urbano con un sistema de infraestructuras

vanguardistas, que estén equipadas con complejo de redes y plataformas inteligentes; sin perjuicio del entorno natural y que cuente con ciudadanía que promueva el uso de la tecnología; y cuyo propósito sea el de alcanzar una “gestión eficiente en todas las áreas de la ciudad (urbanismo, infraestructuras, transporte, servicios, educación, sanidad, seguridad pública, energía, entre otras.), satisfaciendo a la vez las necesidades de la urbe y de sus ciudadanos”.

Pero también hay consideraciones innovadoras al respecto del alcance de una Smart City, que tradicionalmente se ha definido como una ciudad que utiliza la tecnología de la información y las comunicaciones para hacer tanto en su infraestructura crítica, sus componentes y utilidades más interactivos, eficientes, por lo que los ciudadanos más conscientes de ellos; pero una definición más amplia a palabras de The Committee of Digital and Knowledge-based Cities of UCLG (2012) una ciudad puede ser considerada como “inteligente” cuando su inversión en el capital humano y social y en infraestructura de comunicaciones para promover activamente el desarrollo económico sostenible y una alta calidad de vida, incluyendo la gestión racional de los recursos naturales a través de un gobierno participativo.

Adicionalmente para Moreno & Gutiérrez (2012), el concepto o enfoque de Smart City cambia de acuerdo a las necesidades que se buscan solucionar o la vocación de la ciudad, definida por la actividad económica principal, sin embargo, en la revisión de literatura y casos de estudio, se ha identificado como factor común la creación de sistemas eficientes, en dónde la tendencia a futuro es la alimentación constante con información real en dónde las TIC juegan un papel importante.

En tanto los principios fundamentales de las ciudades inteligentes, a decir de (Enerlis, Ernst and Young, Ferrovial and Madrid Network, 2012), son los siguientes:

- **La infraestructura tecnológica:** redes de información como mecanismo de comunicación, plataformas inteligentes, infraestructuras ecoeficientes, etc.

- **La estrategia energética:** uso de energías renovables, sistemas de almacenamiento y aprovechamiento de energía, etc.
- **La gestión y protección de los recursos:** ordenación del territorio y de los recursos basada en criterios de sostenibilidad, cooperación entre administraciones
- **La provisión de servicios:** desarrollo de nuevos modelos colaborativos que permitan integrar lo público y lo privado, modelos de servicios mancomunados, etc.
- **El Gobierno:** accesibilidad de los datos, transparencia en la gestión, aplicación de políticas sostenible

Tabla 12. Características y factores de una Smart City

SMART ECONOMY Competitividad	SMART PEOPLE Capital humano y social
Espíritu innovador	Nivel de cualificación
Emprendimiento	Afinidad para el aprendizaje permanente
Imagen Económico y marcas	Pluralidad social y étnica
Productividad	Flexibilidad
Flexibilidad del mercado de trabajo	Creatividad
Arraigo internacional	El cosmopolitismo / mente abierta
Capacidad para transformar	La participación en la vida pública
SMART GOVERNANCE (Participation)	SMART MOBILITY (Transporte)

La participación en la toma de decisiones Cobertura plena servicios públicos y sociales Gobierno transparente Formulación de estrategias políticas y de perspectivas	Accesibilidad local, regional y nacional Disponibilidad de infraestructura para TIC Sistemas de transporte sostenibles, innovadores y seguros
SMART ENVIRONMENT (Recursos Naturales)	SMART LIVING (Calidad de vida)
Atractivas condiciones naturales Escasa contaminación Protección ambiental Gestión sostenible de los recursos	Equipamientos culturales Las condiciones de salud seguridad individual calidad de la vivienda Los centros educativos Atractivos turística La cohesión social

Elaborado por: Autora

Fuente: University of Ljubljana, 2007

Bajo la condición de los parámetros anteriores, el ranking de Smart City, fue el siguiente:

- 1° Viena
- 2° Toronto
- 3° Paris
- 4° New York
- 5° Londres
- 6° Tokio
- 7° Berlín
- 8° Copenhague
- 9° Hong Kong
- 10° Barcelona

Estas ciudades se consideran como Smart Cities debido a que han implementado sistemas inteligentes caracterizados por el uso intensivo de las Tecnologías para la

Información y Comunicación, ya que son apropiadas para la planeación y seguimiento de los planes, programas, políticas y proyectos que como grupo poblacional requieren, adicionalmente del aspecto tecnológico no deben descuidar enfoques de calidad de vida, sostenibilidad y eficiencia.

2.2.4. Planificación urbana y movilidad

La planificación urbana va de la mano con la planificación territorial, que actualmente es competencia municipal y que en ella se estipulan las fronteras geográficas de residencia de personas, los parámetros de movilidad del transporte público y su contraparte privada, con la finalidad de generar un ordenamiento de movilidad en la parte urbana y en los puntos céntricos de las parroquias rurales.

Por lo tanto es conveniente definir en que consiste la planificación urbana, es así que (Kajumulo, 2009) define a la planificación urbana como “herramienta para tratar los desafíos sin precedentes a los que se enfrentan las ciudades del siglo 21 y para mejorar la urbanización sostenible”. Cuando se va a planificar se debe tomar en cuenta la relación que existe entre los ciudadanos, el medio físico, la organización social y política y la tecnología (Echeverría & Itziar, 2003, pág. 649).

Como se ha analizado en los párrafos anteriores, se puede observar que la movilidad urbana está relacionada con el desarrollo sostenible, ésta a su vez es complemento de una planificación urbana eficiente, entonces planteo mi definición sobre movilidad urbana sostenible, como los desplazamientos por diferentes motivos, basada en el aseguramiento de la mejora de calidad de vida de los ciudadanos, segura, y que incluya la protección del medio ambiente.

2.3. Normativas sobre la movilidad urbana

2.3.1. Legislación nacional sobre movilidad urbana

La legislación en temas relacionados a la movilidad urbana realmente son limitados, a penas la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial del 2008 hace breve mención a este tema, indicando en su parte introductoria que nunca se han dictado verdaderas políticas en el ámbito del transporte, para garantizar a los ciudadanos la seguridad en la movilidad, y justamente en el Art. 2 considera a la movilidad como un principio general del tránsito y un derecho para las personas; pero de ahí no hace mención a temas de movilidad urbana ni tampoco se consibe a esta ley como un instrumento legal para minimizar los impactos del caos vehicular; tan solo se abarcan generalidades (Asamblean Nacional de la República del Ecuador, 2008).

Pero a nivel local, se tiene alguna instrumentación sobre movilidad proporcionada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales; en este sentido el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2009) ha diseñado su Plan Maestro de Movilidad, en el que se diagnostican temas como densidad poblacional, parque vehicular, desplazamientos pércapita por día, cobertura del metro bus, flota de transporte público urbano y de las parroquias rurales, flota de transporte del servicio escolar y taxis; por lo que se llega a definir que la saturación de la red vial a 2025 será del 54%; es decir que la movilidad en el DMQ está limitada y afecta negativamente a la economía urbana, al ambiente, al funcionamiento urbano, la seguridad vial y en general a la calidad de vida de los habitantes.

En tanto en el GAD Municipal del Cantón Rumiñahui, tan solo se ha avanzado con la estructuración del Plan de Transporte y Movilidad del Cantón, en donde se dan lineamientos sobre uso del suelo, asentamientos de locales comerciales, movilidad de personas y de vehículos; entre los más representativos; situación similar se produce en el GAD (M) Mejía, que tan solo ha emitido la ordenanza de regulación de la gestión de movilidad y del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial (GAD Municipal del Cantón Mejía).

2.3.2. Estrategias de movilidad urbana sostenibles

Las estrategias que se han planteado desde el DMQ para reducir los efectos negativos de la movilidad urbana son las siguientes:

- Consolidación del transporte público y el fomento del transporte no motorizado.
- Racionalización del uso del vehículo privado y la disminución de la demanda de viajes.
- Construcción y puesta en marcha de un amplio acuerdo ciudadano sobre la gestión de la movilidad, con base en un desarrollo territorial equitativo.

Mientras que los impactos esperados por el DMQ, según el Plan Maestro de Movilidad serían:

- La mayoría de la población del DMQ prefiere usar el transporte público
- El número creciente de ciudadanos encuentra una mejor opción en los sistemas alternativos de transportación.
- Los ciudadanos prefieren realizar sus trámites y gestiones cerca de su residencia.
- La asignación del presupuesto para la movilidad depende de la priorización del DMQ.
- Existe una relación estable entre el gobierno central y el DMQ permite sostener la estabilidad financiera del sistema de transporte.
- La ciudadanía ejerce su derecho a participar en las políticas de movilidad.
- La ciudadanía respeta las normas de movilidad, y
- La ciudadanía considera justo una retribución económica por un buen servicio de transporte.

Entonces, si bien se han planteado estrategias para mejorar la movilidad en el DMQ, cada día se observa mayor congestión vehicular que dificulta el traslado de personas y de bienes a sus destinos, por lo que las alternativas se limitan a brindar beneficios en pequeños tramos, pero la congestión aún sigue siendo un problema significativo para los habitantes del sector urbano y la población flotante de Quito. En

tanto, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales de Rumiñahui y Mejía no tienen estrategias a largo plazo para reducir los problemas de movilidad; más bien se han apegado a las competencias que de acuerdo al COOTAD tienen que asumir; pero sin una propuesta clara para resolver este problema estructural.

2.4. Situación del trabajo e infraestructura tecnológica en Ecuador

2.4.1. Las formas de trabajo en el Ecuador

La Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2008) indica que las formas de trabajo que se aceptan en Ecuador son aquellas que están claramente expuestas en la Constitución del Ecuador que expresa lo siguiente:

“Sección tercera: Formas de trabajo y su retribución”

Art. 325. “El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de autosustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores”.

Art. 326.- “El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

- El Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo.
- Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario.
- En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, estas se aplicarán en el sentido más favorable a las personas trabajadoras.
- A trabajo de igual valor corresponderá igual remuneración.

- Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.
- Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.
- Se garantizará el derecho y la libertad de organización de las personas trabajadoras, sin autorización previa. Este derecho comprende el de formar sindicatos, gremios, asociaciones y otras formas de organización, afiliarse a las de su elección y desafiliarse libremente. De igual forma, se garantizará la organización de los empleadores.
- El Estado estimulará la creación de organizaciones de las trabajadoras y trabajadores, y empleadoras y empleadores, de acuerdo con la ley; y promoverá su funcionamiento democrático, participativo y transparente con alternabilidad en la dirección.
- Para todos los efectos de la relación laboral en las instituciones del Estado, el sector laboral estará representado por una sola organización.
- Se adoptará el diálogo social para la solución de conflictos de trabajo y formulación de acuerdos”.
- Será válida la transacción en materia laboral siempre que no implique renuncia de derechos y se celebre ante autoridad administrativa o juez competente.
- Los conflictos colectivos de trabajo, en todas sus instancias, serán sometidos a tribunales de conciliación y arbitraje.
- Se garantizará la contratación colectiva entre personas trabajadoras y empleadoras, con las excepciones que establezca la ley.
- Se reconocerá el derecho de las personas trabajadoras y sus organizaciones sindicales a la huelga. Los representantes gremiales gozarán de las garantías necesarias en estos casos. Las personas empleadoras tendrán derecho al paro de acuerdo con la ley.
- Se prohíbe la paralización de los servicios públicos de salud y saneamiento ambiental, educación, justicia, bomberos, seguridad social, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, producción hidrocarburífera, procesamiento,

transporte y distribución de combustibles, transportación pública, correos y telecomunicaciones”.

La ley establecerá límites que aseguren el funcionamiento de dichos servicios.

- “En las instituciones del Estado y en las entidades de derecho privado en las que haya participación mayoritaria de recursos públicos, quienes cumplan actividades de representación, directivas, administrativas o profesionales, se sujetarán a las leyes que regulan la administración pública. Aquellos que no se incluyen en esta categorización estarán amparados por el Código del Trabajo”.

Si bien es cierto, las formas de trabajo se detallan en el artículo 325 de la constitución del Ecuador, no se especifica la modalidad de teletrabajo; por lo que uno de los principales limitantes es la inexistencia de la normativa que de reconocimiento de esta modalidad de ejercer actividad productiva reconocida en el territorio nacional.

De igual forma, en el numeral 5 del artículo 336 del mismo cuerpo, tan solo considera que las personas tendrán el derecho de realizar sus labores en un ambiente adecuado; pero según los parámetros que detalla el ambiente adecuado es aquel tradicional, carente de innovaciones y aditamentos tecnológicos que reduzcan la presencia física del trabajador (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008).

En esta parte también hay que agregar lo mencionado en el Plan Nacional del Buen Vivir, (2013), que en el objetivo 9 dice: “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas”, y para ello se considera:

- Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos
- Promover el trabajo juvenil en condiciones dignas y emancipadoras que potencie sus capacidades y conocimientos

- Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales
- Establecer y garantizar la sostenibilidad de las actividades de autoconsumo y autosustento, así como de las actividades de cuidado humano con enfoque de derechos y de género.
- Fortalecer los esquemas de formación ocupacional y capacitación articulados a las necesidades del sistema de trabajo y al aumento de la productividad laboral

Bajo estos lineamientos establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir, se puede decir que existe una alternativa en la promoción del trabajo juvenil de acuerdo a sus capacidades y conocimientos; y se sabe que las generaciones jóvenes están cada vez más ligadas a la tecnología; pero aún no se han diseñado políticas sostenibles ni efectivas para incorporar al teletrabajo como un mecanismo adicional de ampliar la masa laboral activa. (SENPLADES, 2013)

2.4.2. La jornada laboral

La especificación de la jornada de trabajo y de los días de descanso se encuentra explícita en el Código de Trabajo; que en el capítulo V menciona en los siguientes artículos:

Art. 47. “De la jornada máxima. La jornada máxima de trabajo será de ocho horas diarias, de manera que no exceda de cuarenta horas semanales, salvo disposición de la ley en contrario. El tiempo máximo de trabajo efectivo en el subsuelo será de seis horas diarias y solamente por concepto de horas suplementarias, extraordinarias o de recuperación, podrá prolongarse por una hora más, con la remuneración y los recargos correspondientes”.

Art. 48. “Jornada especial. Las comisiones sectoriales y las comisiones de trabajo determinarán las industrias en que no sea permitido el trabajo durante la jornada completa, y fijarán el número de horas de labor”.

Art. 49. “Jornada nocturna. La jornada nocturna, entendiéndose por tal la que se realiza entre las 7 p.m. y las 6 a.m. del día siguiente, podrá tener la misma duración y dará derecho a igual remuneración que la diurna, aumentada en un veinticinco por ciento”.

Art. 50. “Límite de jornada y descanso forzosos. Las jornadas de trabajo obligatorio no pueden exceder de cinco en la semana, o sea de cuarenta horas hebdomadarias. Los días sábados y domingos serán de descanso forzoso y, si en razón de las circunstancias, no pudiere interrumpirse el trabajo en tales días, se designará otro tiempo igual de la semana para el descanso, mediante acuerdo entre empleador y trabajadores”.

Art. 51. “Duración del descanso. El descanso de que trata el artículo anterior lo gozarán a la vez todos los trabajadores, o por turnos si así lo exigiere la índole de las labores que realicen. Comprenderá un mínimo de cuarenta y dos horas consecutivas”. (Congreso Nacional, 2005)

La jornada laboral como los días de descanso obligatorio que se refieren en el presente Código de Trabajo guardan las características tradicionales del trabajo; ya que cuando se implementen (de ser posible) los criterios de teletrabajo de manera formal, tendrían que modificarse estos criterios y ajustarse a la realidad; ya que si el teletrabajador está en capacidad de organizar su tiempo de acuerdo a sus conveniencias no debería acogerse a las jornadas especiales porque está ejerciendo su actividad productiva de acuerdo a su tiempo; y no directamente a los requerimientos de la empresa; aunque también pueden darse casos contrario en donde la empresa requiere trabajo especial a ciertas horas del día.

2.4.3. Los contratos de trabajo

Según la Constitución Política del Ecuador, (2008) señala:

Art. 327. “La relación laboral entre personas trabajadoras y empleadoras será bilateral y directa. Se prohíbe toda forma de precarización, como la intermediación laboral y la tercerización en las actividades propias y habituales de la empresa o persona empleadora, la contratación laboral por horas, o cualquiera otra que afecte los derechos de las personas trabajadoras en forma individual o colectiva. El incumplimiento de obligaciones, el fraude, la simulación, y el enriquecimiento injusto en materia laboral se penalizarán y sancionarán de acuerdo con la ley”. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008)

Mientras que el Código de Trabajo en los artículos 11 al 18, especifican los tipos de contratos legalmente reconocidos en el país, con su respectivo alcance:

Tabla 13. Tipos de contratos, definiciones y alcances – Ecuador

Tipos de contratos	Definiciones y alcances
Expreso o tácito, y el primero, escrito o verbal;	Art. 12. El contrato es expreso cuando el empleador y el trabajador acuerden las condiciones, sea de palabra o reduciéndolas a escrito.
A sueldo, a jornal, en participación y mixto;	Es un contrato escrito que establece la condicionalidad de que el trabajador es parte del proceso productivo; a manera de dueño y trabajador mismo.
Por tiempo fijo, por tiempo indefinido, de temporada, eventual y ocasional;	Es un contrato escrito, que se caracteriza por delimitar el tiempo por el cual el trabajador o los trabajadores prestan su contingente para cumplir con las labores encomendadas por el contratante.
A prueba;	Art. 15. Es todo contrato de aquellos a los que se refiere el inciso primero del artículo anterior, cuando se celebre por primera vez, podrá señalarse un tiempo de prueba, de

	duración máxima de noventa días. Vencido este plazo, automáticamente se entenderá que continúa en vigencia por el tiempo que faltare para completar el año. Tal contrato no podrá celebrarse sino una sola vez entre las mismas partes.
Por obra cierta, por tarea y a destajo;	Art. 16. El contrato es por obra cierta, cuando el trabajador toma a su cargo la ejecución de una labor determinada por una remuneración que comprende la totalidad de la misma, sin tomar en consideración el tiempo que se invierta en ejecutarla
Por enganche;	Enganche para el país. El contrato debe constar por escrito y en él se estipulará que los gastos de ida y de regreso serán de cargo del empleador; tales contratos llevarán la aprobación del funcionario de trabajo del lugar donde se realice el enganche. Enganche para el exterior. En los casos en que fueren contratados trabajadores, individual o colectivamente por enganche, para prestar servicios fuera del país, los contratos deberán forzosamente celebrarse por escrito.
Individual o por equipo; y,	Art. 31. Si el empleador diere trabajo en común a un grupo de trabajadores conservará, respecto de cada uno de ellos, sus derechos y deberes de empleador.
Por horas	Art. 17. Son contratos eventuales aquellos que se realizan para satisfacer exigencias circunstanciales del empleador, tales como reemplazo de personal que se encuentra ausente por vacaciones, licencia, enfermedad, maternidad y situaciones similares; en cuyo caso, en el contrato deberá puntualizarse las exigencias circunstanciales que motivan la contratación, el nombre o nombres de los reemplazados y el plazo de duración de la misma

Fuente: Congreso Nacional, 2005

De igual forma los contratos consideran las formas tradicionales del trabajo; sin presentar innovaciones o incorporaciones que den cabida expresa a realizar las actividades laborales con los enfoques del teletrabajo.

2.4.4. La remuneración

Dentro de la normativa constitucional se hace énfasis a los aspectos generales que rigen la política de remuneración:

Art. 328. “La remuneración será justa, con un salario digno que cubra al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora, así como las de su familia; será inembargable, salvo para el pago de pensiones por alimentos.

El Estado fijará y revisará anualmente el salario básico establecido en la ley, de aplicación general y obligatoria. El pago de remuneraciones se dará en los plazos convenidos y no podrá ser disminuido ni descontado, salvo con autorización expresa de la persona trabajadora y de acuerdo con la ley. Lo que el empleador deba a las trabajadoras y trabajadores, por cualquier concepto, constituye crédito privilegiado de primera clase, con preferencia aun a los hipotecarios.

Para el pago de indemnizaciones, la remuneración comprende todo lo que perciba la persona trabajadora en dinero, en servicios o en especies, inclusive lo que reciba por los trabajos extraordinarios y suplementarios, a destajo, comisiones, participación en beneficios o cualquier otra retribución que tenga carácter normal. Se exceptuarán el porcentaje legal de utilidades, los viáticos o subsidios ocasionales y las remuneraciones adicionales.

Las personas trabajadoras del sector privado tienen derecho a participar de las utilidades liquidadas de las empresas, de acuerdo con la ley. La ley fijará los límites de esa participación en las empresas de explotación de recursos no renovables. En las empresas en las cuales el Estado tenga participación mayoritaria, no habrá pago de utilidades. Todo fraude o falsedad en la declaración de utilidades que perjudique este

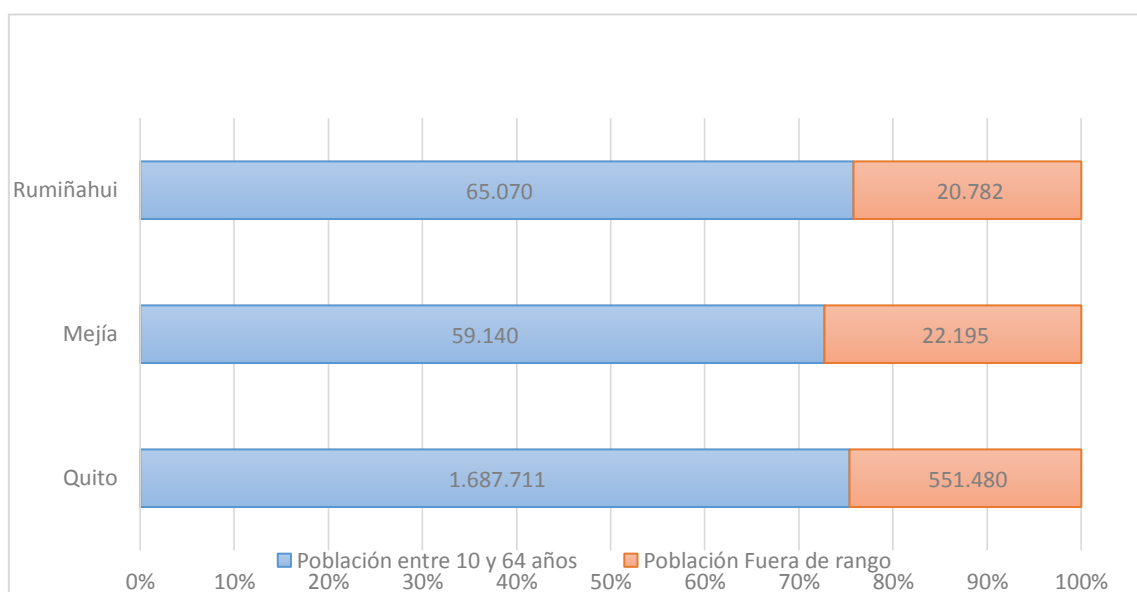
derecho se sancionará por la ley” (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008).

2.4.5. La masa laboral en Rumiñahui, Mejía y Quito

Los cantones sujetos de estudio tienen estructuras poblacionales diferentes:

Ilustración 17. Estructura de la población

:



Elaborado por: Autora

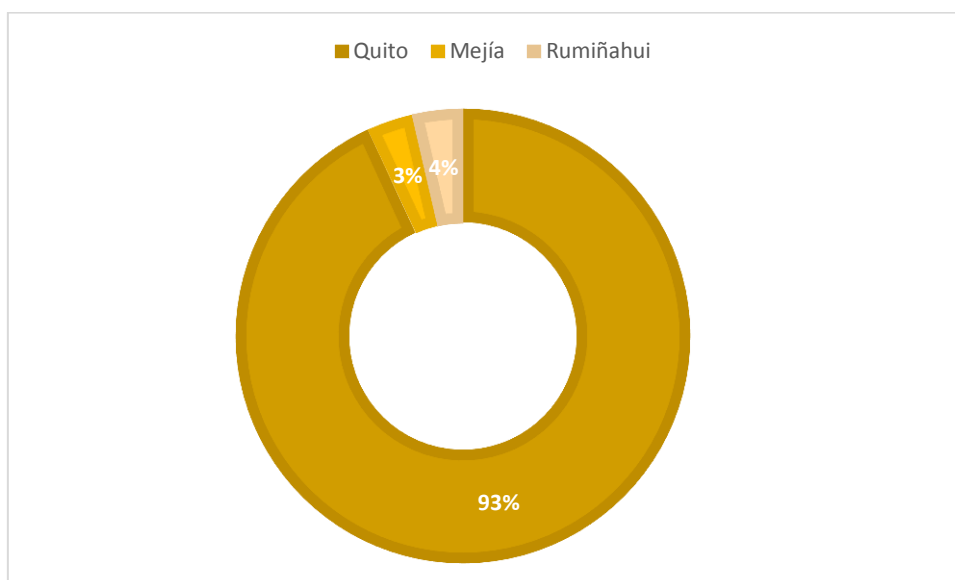
Fuente: Instituto Nacional de estadísticas y Censos, 2010

Las poblaciones de estudio tienen diferentes pesos estadísticos, ya que a pesar de que porcentualmente la población entre 10 y 64 años está alrededor del 70% de la P. Total; en términos absolutos la población de Quito es casi 25 veces mayor a la registrada en Mejía y Rumiñahui.

Complementando la información anterior, la población total está compuesta mayoritariamente por residentes del Distrito Metropolitano de Quito; por lo que para

aspectos metodológicos futuros hay que considerar el peso poblacional de los grupos de estudio.

Ilustración 18. Peso poblacional de los grupos de interés

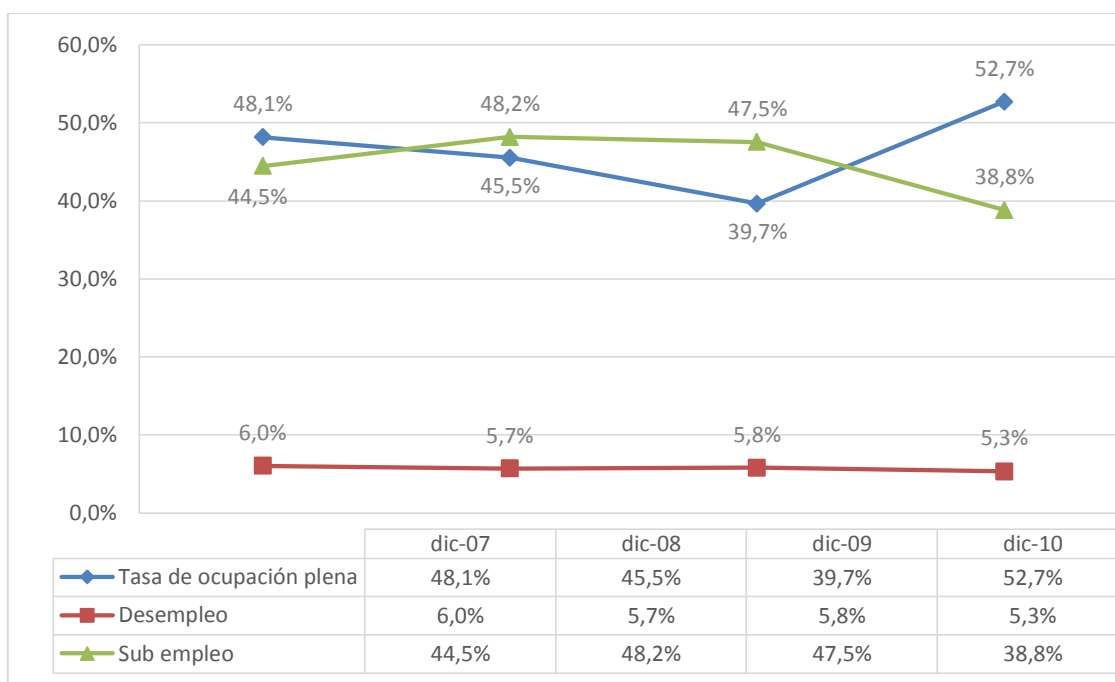


Elaborado por: Autora

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

En tanto, los datos respecto a la tasa plena de ocupación a nivel provincial (Pichincha); es decir aquellas personas que por su estado laboral son consideradas parte de la Población Económicamente Activa, que gozan de una relación de dependencia, con trabajo estable y aportes al seguro social.

Ilustración 19. Evolución de la tasa plena de ocupación, desempleo y subempleo en Pichincha, 2007 – 2010



Elaborado por: Autora

Fuente: Sistema Nacional de Información, 2010

El gráfico indica que el subempleo en 2007 y 2008 tiene una tendencia creciente; mientras que para el 2009 se estabiliza y para el 2010 cae, incluso a niveles inferiores que en el primer periodo de estudio. Situación inversa se da con la evolución del empleo que para el 2010 se entiende que cinco de cada diez personas están bajo esta categoría. En tanto, el desempleo en términos relativos tiene una disminución que es leve y por ende, poco significativa.

2.5. Infraestructura tecnológica en Ecuador

De acuerdo a estándares internacionales, como los provistos por Osorio, Dutta, & Lanvin (2014), mide estadísticas de Networked Readiness Index, y al 2010 indica que el Ecuador se ubicó en la posición 108 en cuanto a la capacidad de desarrollar y aprovechar las TIC; en tanto en la misma publicación del año 2014; Ecuador ha

escalado 46 puestos; y se ubica en la casilla 82, de un total de 132 países que se estudian. Dentro del escenario latinoamericano, las posiciones son las siguientes:

Tabla 14. Networked Readiness Index

País	Ranking
Chile	35
Puerto Rico	41
Costa Rica	53
Uruguay	56
Colombia	63
Brasil	69
México	79
Ecuador	82
Jamaica	86
Perú	90

Elaborado por: Autora

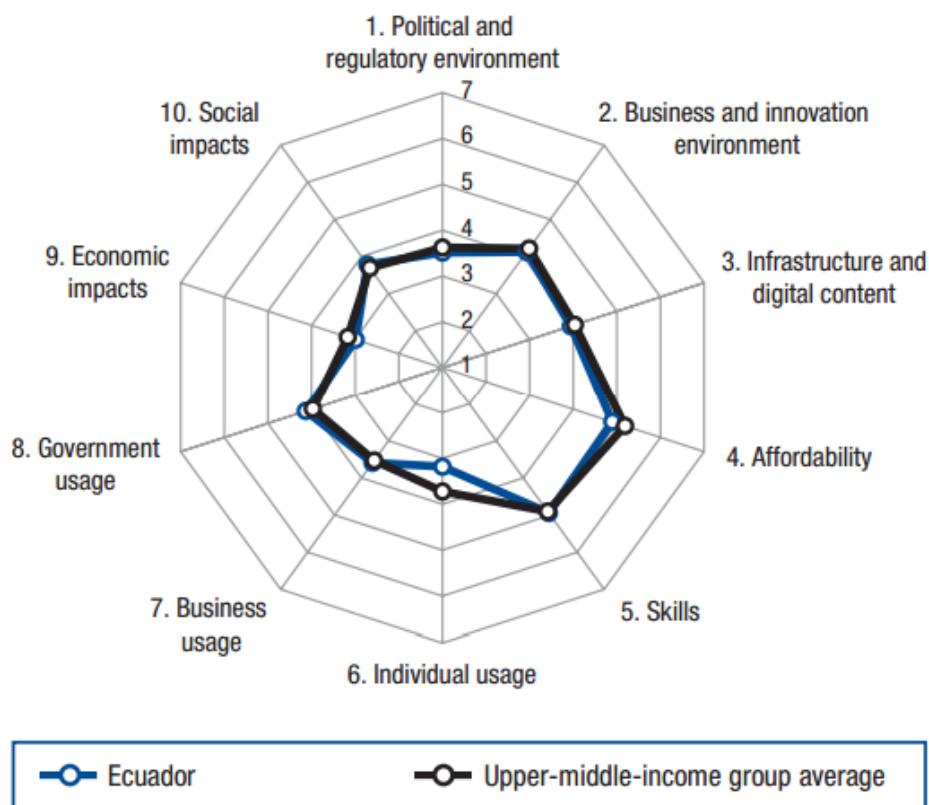
Fuente: Osorio, Dutta, & Lanvin, 2014

Ecuador ha incrementado su infraestructura tecnológica, dando mayor oportunidad de conectividad y de desarrollo de actividades bajo este enfoque; pero a pesar de los esfuerzos se encuentra muy lejos de las Smart cities; por lo que este factor es un limitante para el desarrollo de modalidades de teletrabajo. ¿Pero cuáles son los elementos que intervienen para el ranking de países?; pues esto se lo define a continuación bajo los criterios de Osorio, Dutta, & Lanvin (2014):

- 1. El ambiente político y regulador,** considera el cuerpo legal que ampara el uso de las TICS, los sistemas de protección de derechos y la normativa que define y minimiza los impactos de la piratería.
- 2. Ambiente de innovación.** Mide el grado de disponibilidad de últimas tecnologías; impuestos para el ingreso de productos tecnológicos y facilidades de adaptación de los negocios a la tecnología.
- 3. Infraestructura y volumen digital.** Toma en cuenta a la producción de energía, cobertura de red móvil y servicio de internet

4. **Accesibilidad.** Considera a la propiedad de celulares; banda ancha de internet y aranceles a celulares.
5. **Habilidades.** Agrupa criterios como la calidad del sistema educativo; la enseñanza de la matemática y la ciencia y la alfabetización de la población adulta.
6. **Uso individual de tecnologías.** Esta parte contempla el porcentaje de uso de internet, las suscripciones telefónicas y uso de redes virtuales.
7. **Uso comercial.** Considera la absorción de tecnología por parte de la empresa, la capacidad de innovación e inversión y la relación de la empresa con el cliente y el servicio de internet.
8. **Uso gubernamental.** Es el grado de importancia que le da el gobierno al uso tecnológico, así como las políticas para dotar del servicio a la población.
9. **Impactos económicos.** Representa los efectos del uso tecnológico en los negocios, con referencia a la inversión, al rendimiento de la mano de obra y a la efectividad del trabajo.
10. **Impacto social.** Este indicador mide el acceso a internet en las escuelas, la adaptación de las personas y la capacidad de relacionarse con la tecnología.

Bajo los parámetros considerados anteriormente, Ecuador tiene los siguientes resultados que justifican el puesto 82 del NRI.



Fuente: Osorio, Dutta, & Lanvin, 2014, pág. 137

En el mismo contexto el Ministerio de Telecomunicaciones (2014), publica que uno de los logros más significativos es el crecimiento de las conexiones a Internet en el país, ya que en el 2006 apenas se contaba con 207.277 conexiones para atender a los usuarios de Internet y a marzo 2013 este número creció a 4'463.390 conexiones; en tanto para el año 2014 Ecuador finalizó con 35.111 kilómetros de fibra óptica.

Ilustración 21. Comparación de la fibra óptica del Ecuador, 2006 – 2014

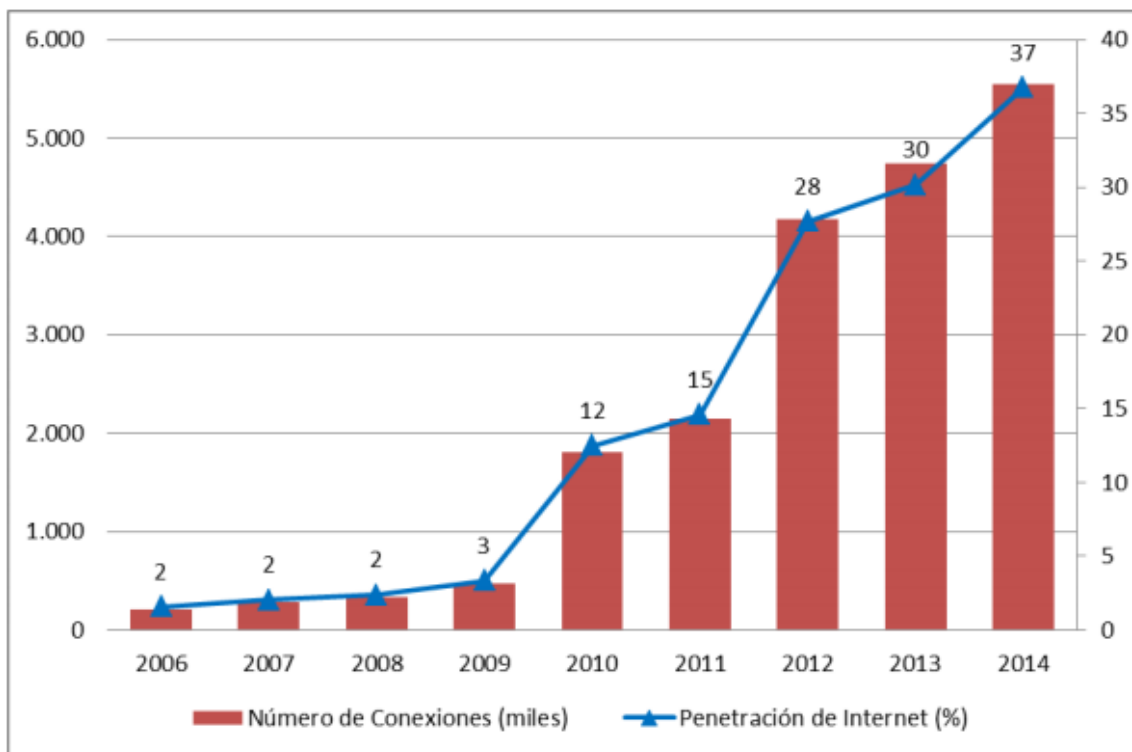


Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones, 2014

La fibra óptica al 2006 sólo llegaba a 11 provincias; sin que esto quiera decir que hayan tenido cobertura plena; pero ahora la fibra óptica llega a todo el país, y la perspectiva es ser un país exportador de fibra óptica, y no solo importar; razón por la cual se puede decir que el territorio ecuatoriano está habilitado para que se desarrollen varios proyectos que involucren la investigación y el desarrollo tecnológico, y a la par también se puede aprovechar las TIC para implementar formas innovadoras que contribuyan al bienestar de la población; entre ellas la dinamización de las formas de trabajo, dando posibilidad a que las unidades productivas y la masa laboral pueda adaptarse a los cambios tecnológicos; y estar a la par con economías tecnológicamente desarrolladas.

Por otra parte hay que mencionar que las conexiones y penetración de internet en Ecuador han tenido un comportamiento creciente; con mayor aceleración desde el año 2012; tal como se visualiza en la siguiente ilustración.

Ilustración 22. Número de conexiones y penetración de internet

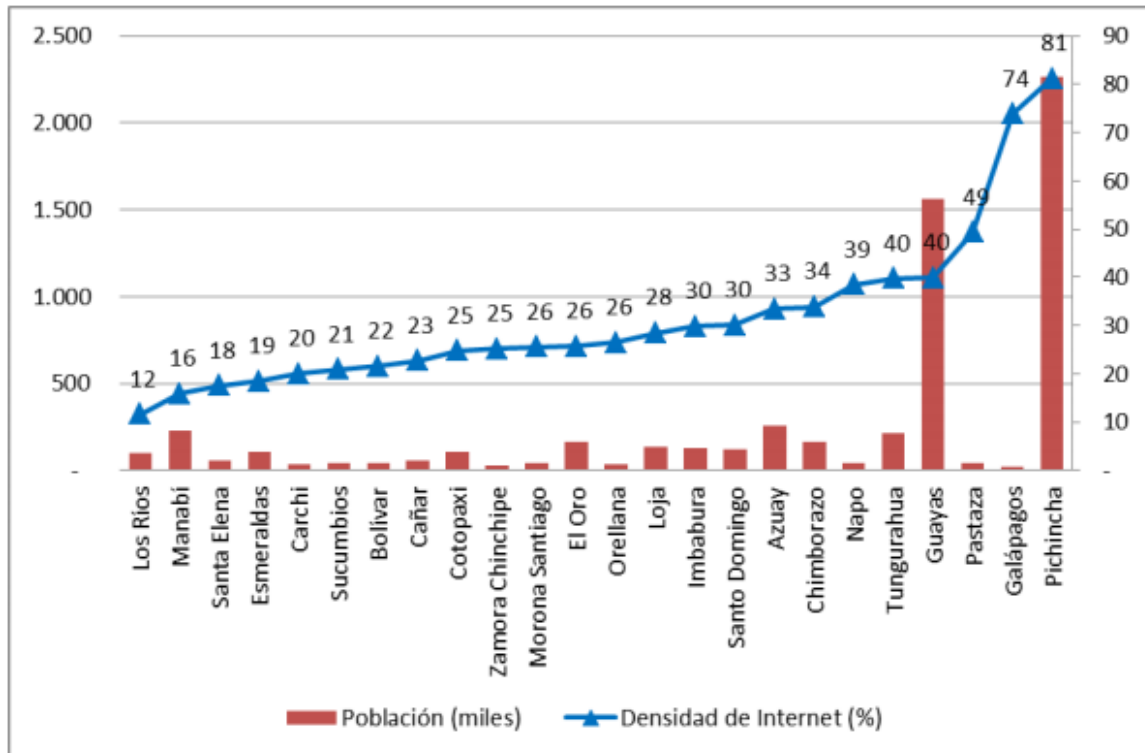


Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones, 2014

Al año 2006 las conexiones de internet no llegan ni a un tercio de millón de la población residente en el Ecuador; pero ocho años después las conexiones llegan a casi los seis millones de habitantes. En tanto la densidad de usuarios, clasificados por provincia muestra que Pichincha es la que tiene mayor número de usuarios registrados que cuentan con dispositivos apropiados para acceso comprobado a internet; seguida de Galápagos, Pastaza y Guayas. Mientras que en el lado opuesto, es decir las provincias que tienen menor densidad de usuarios de internet están Los Ríos, Manabí, Santa Elena y Esmeraldas.

Por lo que a pesar de que en el Ecuador ya se han implementado proyectos de ampliación de la fibra óptica y de tecnología 4G, esta tiene focos de concentración en las provincias que históricamente han sido favorecidas por sus condiciones económicas y de aporte a la riqueza nacional.

Ilustración 23. Densidad de usuarios por provincia



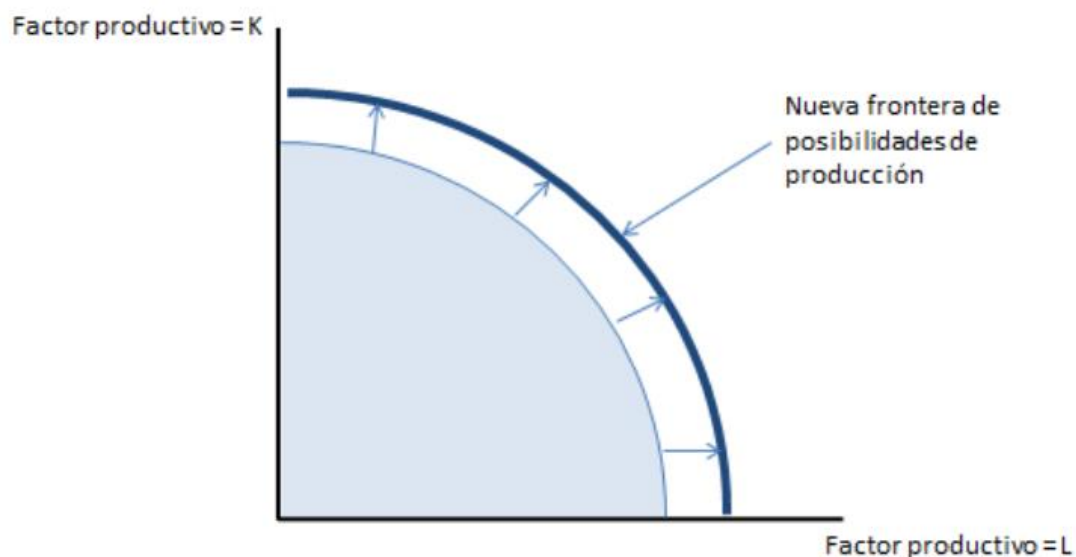
Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones, 2014

En tanto, en el estudio individual de los cantones de estudio; tanto Quito, Mejía y Rumiñahui son considerados cantones de tipología 1; es decir: “En esta tipología se encuentra el 14% de las ciudades del país, que concentra el 19% de la población de cinco años y más y registra altos porcentajes de acceso a servicios de TIC como son el 51% de los hogares tienen teléfono convencional, en un 86% al menos un miembro tienen teléfono celular, un 20% de los hogares cuentan con internet, y tienen computador el 43% y sus miembros en los últimos seis meses han hecho uso de telefonía celular el 66%, de computador el 49% y de internet el 41%. Todos estos valores de acceso a TIC están muy por sobre la media nacional y son hogares cuya población categorizada como no pobre es del 71%” (Ministerio de Telecomunicaciones, 2014)

Por otra parte, retomando el enfoque de la planificación nacional se espera que en el mediano plazo que la producción esté en función del capital (K) y el talento humano

(L), es decir la capacidad productiva de la nación dependerá de la cantidad de talento humano y de capital existente; pero para llegar al PIB se le agrega el valor t , que representa el uso tecnológico en las actividades productivas.

Ilustración 24. La productividad y las TIC



Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones, 2014

Razón por la cual la tecnología se convierte en el factor multiplicador y dinamizador que ayudará a acortar el tiempo para lograr la revolución industrial y la adaptación de las formas actuales de trabajo.

Capítulo III. Análisis del teletrabajo como desafío para mejorar la movilidad urbana en los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.

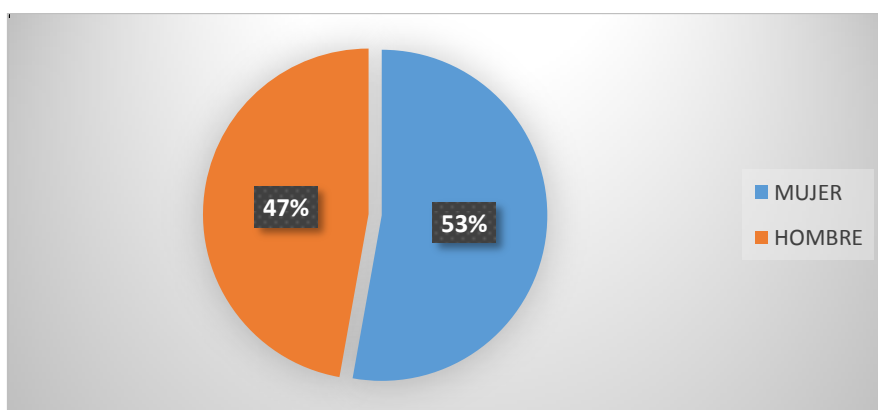
Para determinar si el teletrabajo puede ser considerada como una alternativa complementaria para minimizar los problemas de movilidad urbana causadas por la elevada densidad poblacional y vehicular, el presente trabajo, a través de las metodologías encuesta con poderación de datos y entrevista, recopiló los criterios de los actores laborales, de tecnología y de la propia ciudadanía.

3.1. Análisis de la encuesta realizada

Durante el primer semestre del año 2015, utilizando la aplicación GOOGLE DRIVE², se aplicó la encuesta a residentes de los cantones Quito, Rumiñahui y Mejía, principalmente; y también se obtuvo información de personas que realizan actividades en los lugares antes mencionados y que no viven en estos cantones.

En este proceso se recolectaron y procesaron 284 encuestas, con una participación de 150 personas de género masculino que representan el 53% y 134 personas de género femenino que representan el 47%.

Ilustración 25. Género de los informantes

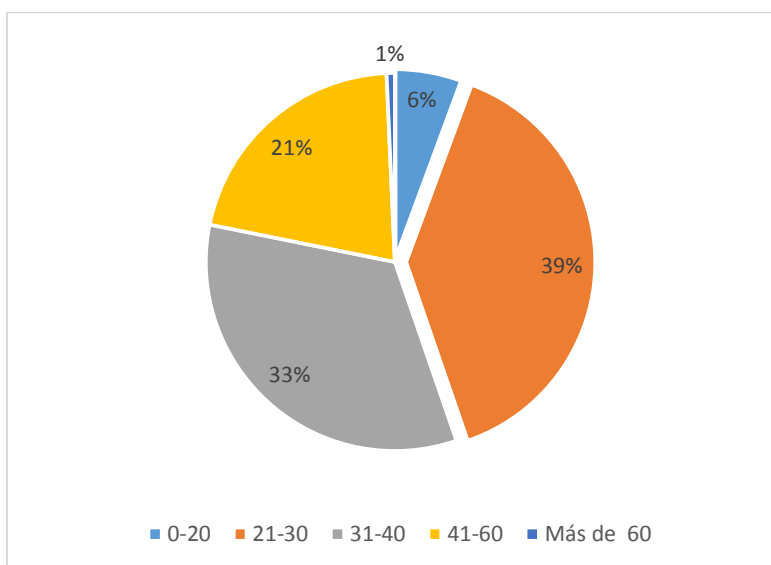


Elaborado por. Vela, M. (2015)

² Es un servicio de almacenamiento de archivos en línea, que fue introducido por google el 24 de abril del 2012. Permite crear archivos que quedan almacenados en la plataforma, estos pueden ser: carpeta, documento, presentación, hoja de cálculo, formulario y dibujo. (Escalante, 2014)

El análisis por grupos refleja la participación del 6% de la población encuestada entre 0 y 20 años; el 39% comprende a personas entre 21 y 30 años; el 34% fueron informantes que tienen entre 31 y 40 años de edad; el 21% corresponde a personas con edades entre 41 y 60 años; y el 0.7% restante es información de personas de 60 años y más.

Ilustración 26. Grupos de edades de los informantes



Elaborado por: Vela, M. (2015)

A continuación por cada una de las preguntas del formulario de la encuesta, se realiza un análisis de la información obtenida, para el caso se plantea primero un análisis descriptivo para identificar hallazgos que nos pueden servir para buscar correlaciones entre las variables consultadas y finalmente llegar a conclusiones que aporten al objetivo de la tesis.

1. Cantón de residencia

De acuerdo al lugar de residencia, la mayoría de informantes fueron del cantón Quito, con el 65%; seguido de personas residentes del cantón Mejía con el 24% y el cantón Rumiñahui con el 6%. Adicionalmente se obtuvo información de un 5% de personas no residentes en los cantones de estudio; pero que debido a sus condiciones de

trabajo o estudio se han visto inmersos en la dinámica de los lugares anteriormente señalados.

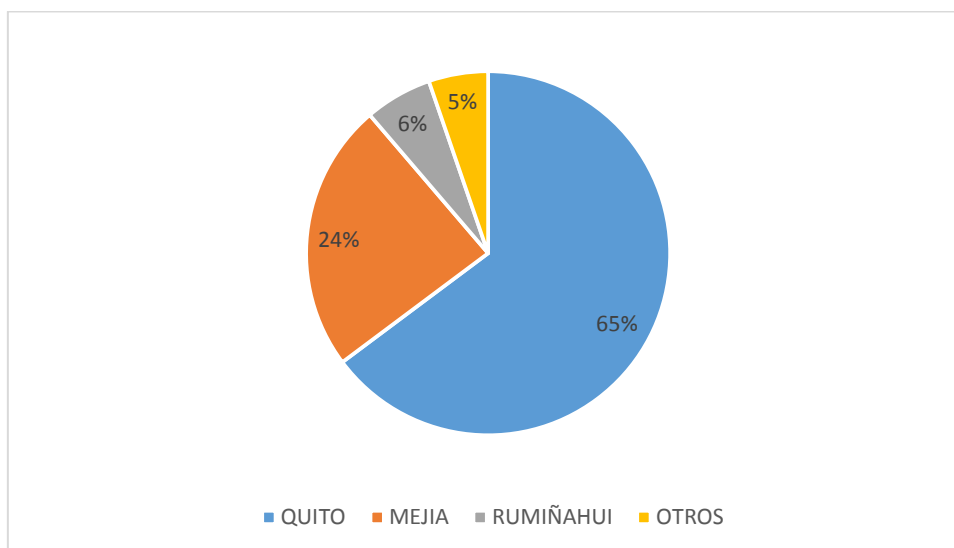
Tabla 15. Cantón de Residencia

CATEGORÍA	PORCENTAJE
QUITO	65%
MEJIA	24%
RUMIÑAHUI	6%
OTROS	5%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui,

2015)

Ilustración 27. Cantón de Residencia



Elaborado por. Vela, M. (2015)

El mayor nivel de participación de residentes o visitantes del cantón Quito, se explica porque cuenta con la mayor extensión y densidad poblacional de los tres cantones en estudio. Además, su cabecera cantonal es uno de los ejes económicos, académicos y administrativos más importantes del país, en ella se concentra una gran parte de la planta productiva, comercial, y educativa, adicional es la sede del Gobierno Central.

2. Cantón donde realiza sus actividades

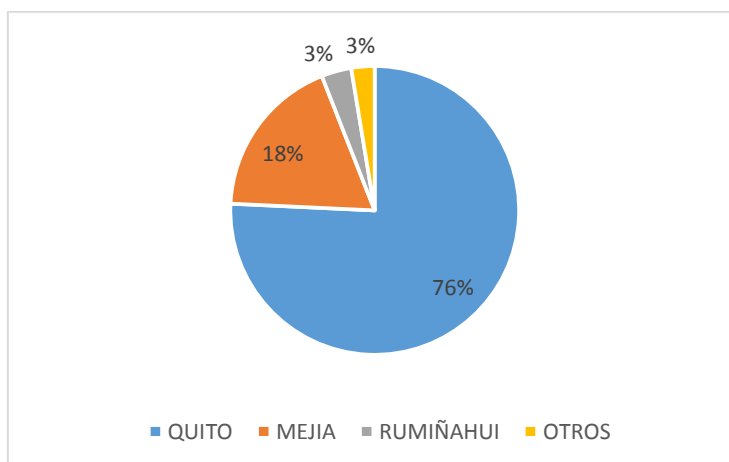
Las tres cuartas partes de informantes realizan sus actividades económicas en el cantón Quito, entre los cantones Mejía, Rumiñahui y otros representan el 25% de las respuestas entregadas en esta consulta.

Tabla 16. Cantón donde realizan actividades

CATEGORÍA	PORCENTAJE
QUITO	76%
MEJIA	18%
RUMIÑAHUI	3%
OTROS	3%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 28 Cantón donde realiza sus actividades



Elaborado por: Vela, M. (2015)

De manera relacionada con la pregunta 1 los resultados evidencian que en el cantón Quito la mayoría de las personas encuestadas desarrollan sus actividades económicas, incluso los habitantes de los otros cantones se trasladan hacia ella para realizarlas. Destaca el dato del cantón Rumiñahui donde el 50% de los encuestados realizan sus actividades económicas fuera de su territorio. Estos datos dan cuenta de una mayor movilidad urbana en él y hacia el cantón Quito.

3. Por favor seleccione el tipo de su principal actividad actual

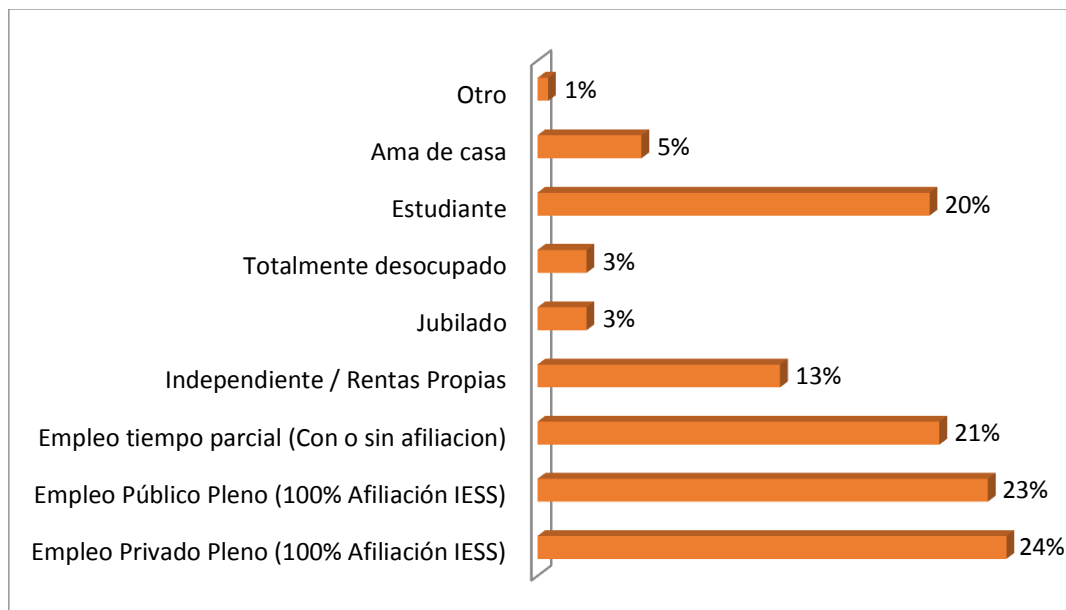
El grupo más representativo está conformado por los empleados que representan el 68%, seguidos por los estudiantes con el 20%, quienes por sus actividades propias se ven obligados a movilizarse al interior de Quito, Mejía y Rumiñahui; y en algunos casos movilizarse entre cantones.

Tabla 17. Actividad principal de los informantes

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Empleo Privado Pleno (100% Afiliación IESS)	24%
Empleo Público Pleno (100% Afiliación IESS)	23%
Empleo tiempo parcial (Con o sin afiliación)	21%
Independiente / Rentas Propias	13%
Jubilado	3%
Totalmente desocupado	3%
Estudiante	20%
Ama de casa	5%
Otro	1%

Fuente. Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los cantones Rumiñahui, Mejía y Quito

Ilustración 29. Actividad principal de los informantes



Elaborado por: Vela, M. (2015)

El empleo de mano de obra en el sector público, privado e independiente como la principal actividad económica de los encuestados, sumado el número de personas que asisten a los centros académicos, afianza el análisis de que el cantón Quito es el que tiene un mayor flujo tanto de ingreso y salida de personas, lo que convierte a los otros cantones en dormitorios.

4. ¿Cuál es el motivo principal por el que se moviliza fuera de su residencia

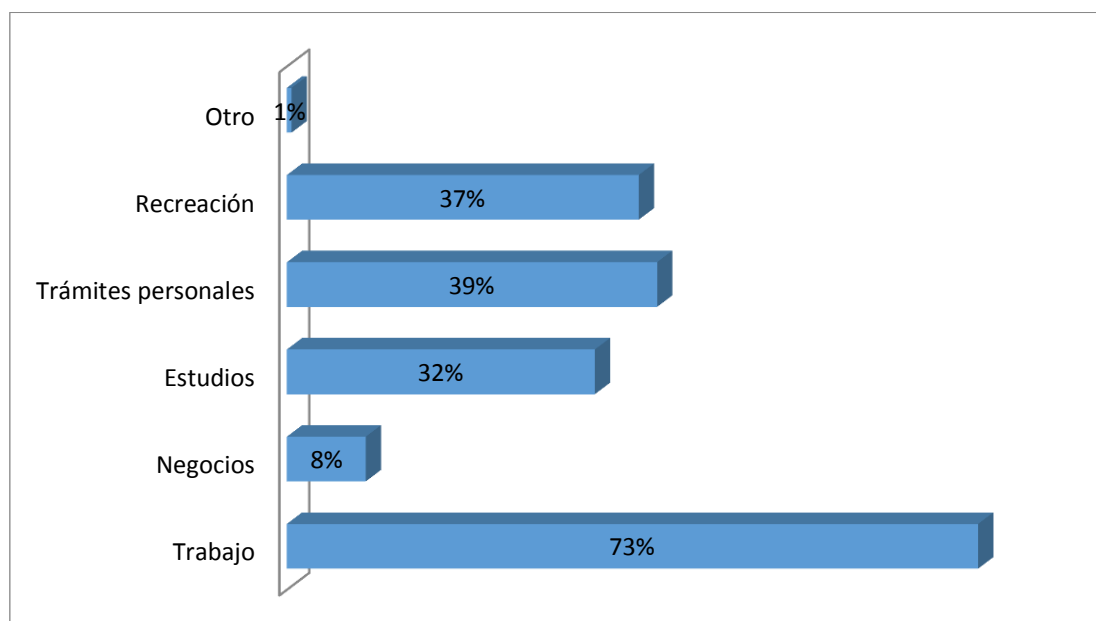
En esta consulta fue posible más de una opción de respuesta, por esa razón se supera el universo de las encuestas. Ya en el análisis el motivo trabajo es la principal razón de movilización con 73%, los otros valores representativos son los motivos de estudio y trámites personales con el 32% y 39% respectivamente.

Tabla 18. Motivo principal por el que se moviliza

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Trabajo	73%
Negocios	8%
Estudios	32%
Trámites personales	39%
Recreación	37%
Otro	1%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 30. Motivo principal por el que se moviliza



Elaborado por: Vela, M. (2015)

Analizando la información se puede determinar que las actividades relacionadas con el trabajo, estudios y trámites personales son las que mayor movilidad urbana provocan, por lo que las personas deben trasladarse diariamente dentro y fuera de los cantones objeto de análisis; al mismo tiempo se deduce que estas movilizaciones generalmente se las hace en las primeras horas de la mañana y su retorno es en la tarde, generando franjas horarias de mayor congestión, lo que causa malestar a los residentes locales.

5. ¿Cuál es el medio de transporte que generalmente emplea para llegar a sus actividades?

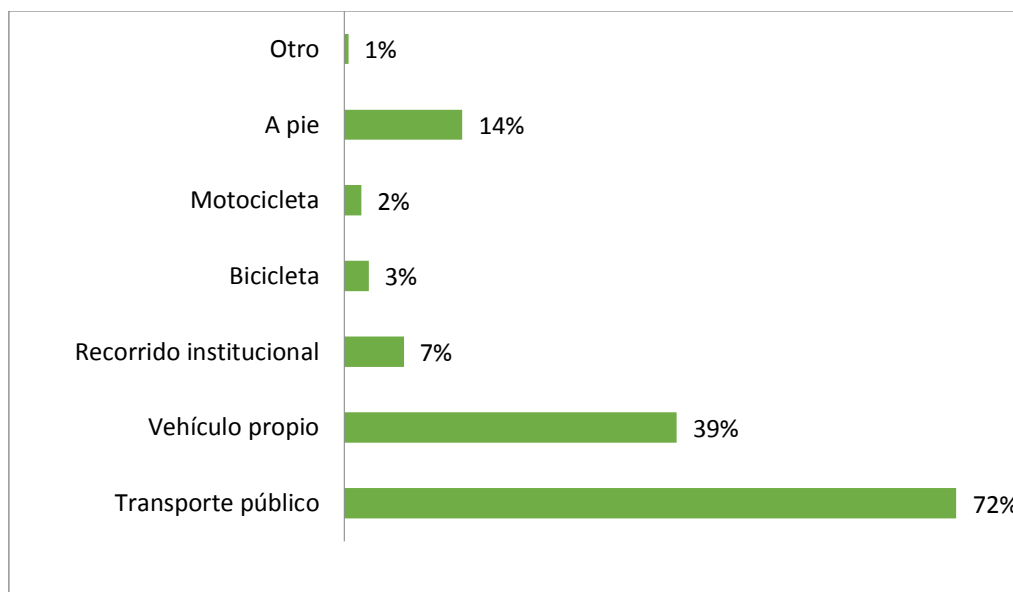
El medio de transporte público es el más utilizado por las personas que desean trasladarse interna o externamente de los cantones de estudio; mientras que la tercera parte de la muestra analizada afirma que se traslada en vehículo propio; en cambio los medios alternativos de movilización tienen una representación muy baja.

Tabla 19. Medio de transporte

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Transporte público	72%
Vehículo propio	39%
Recorrido institucional	7%
Bicicleta	3%
Motocicleta	2%
A pie	14%
Otro	1%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 31. Medios de transporte



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Las dos modalidades de movilización más populares entre la gente encuestada significa un mayor número de vehículos en las vías colapsando el sistema de transporte en Quito, Rumiñahui y Mejía, afectando a la movilidad urbana, la calidad de vida de las personas y al medio ambiente.

6. Tiempo diario emplea para movilizarse ida y vuelta a sus actividades

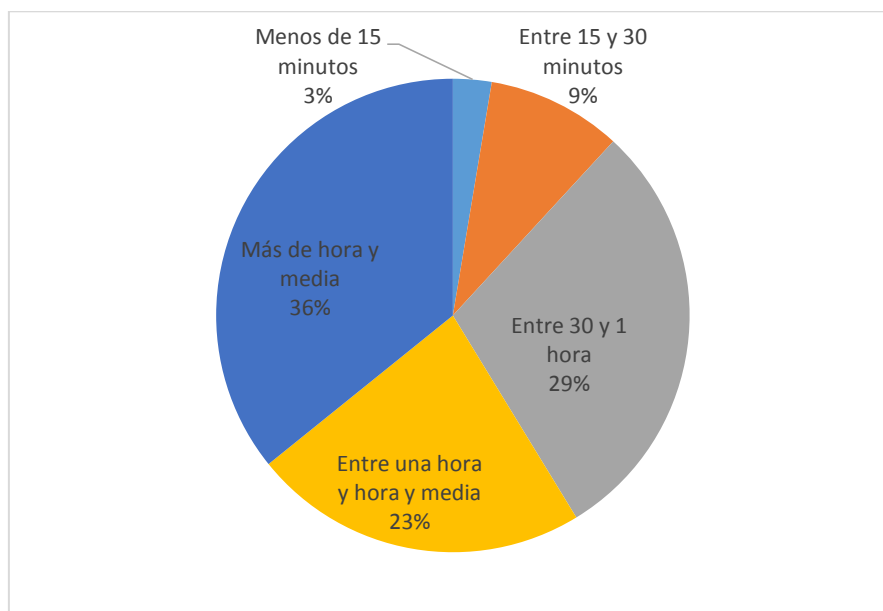
El 59% de las personas emplean entre una hora y más de hora y media en movilizarse para realizar sus actividades. Se observa que en total se demoran alrededor de tres horas entre ida y vuelta, el 36% representa un tercio de la población que pierde este tiempo para movilizarse a su lugar de destino. El lo que da cuenta de la gran cantidad de tiempo que se está utilizando solo para llegar y volver al destino previsto.

Tabla 20. Tiempo empleado para movilizarse

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Menos de 15 minutos	3%
Entre 15 y 30 minutos	9%
Entre 30 y 1 hora	29%
Entre una hora y hora y media	23%
Más de hora y media	36%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 32. Tiempo empleado para movilizarse



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Gran parte de la población tiene un tiempo mínimo de traslado en de 30 minutos; inclusive puede llegar a más de una hora y media, contada desde su lugar de salida (puede ser su hogar) hasta el lugar de destino (trabajo, centro educativo, lugar de trámites, etc.) aspecto que hace que las personas pasen mucho tiempo en las vías, agravando más aún la congestión vehicular en los cantones de estudio.

7. ¿En qué horario se moviliza principalmente?

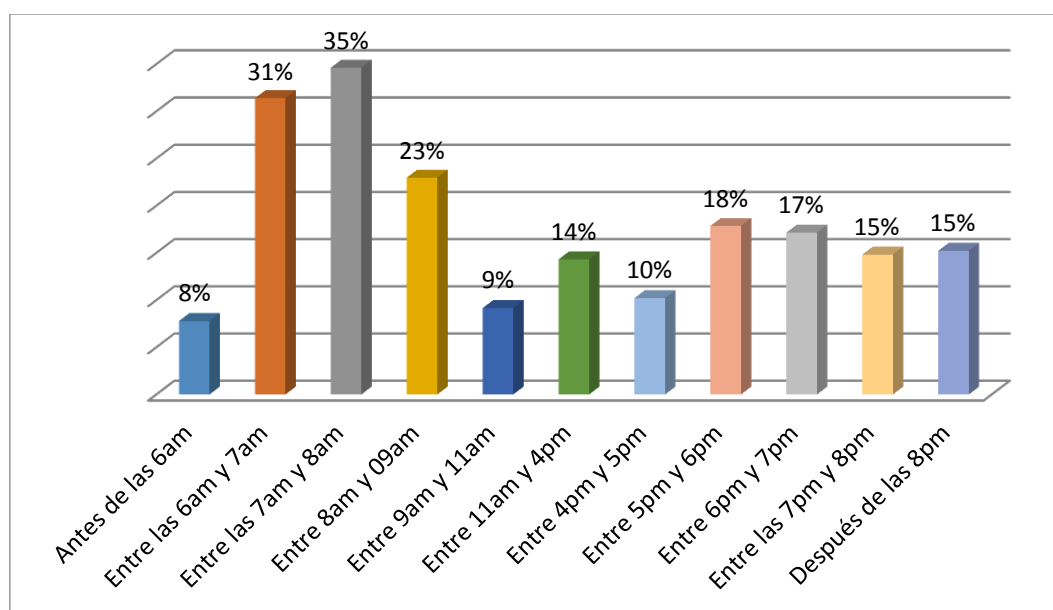
Se recalca que se podía escoger más de una opción. Los datos nos muestran que el horario que principalmente se movilizan es entre las 6am y 9am.

Tabla 21. Horario de movilización

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Antes de las 6am	8%
Entre las 6am y 7am	31%
Entre las 7am y 8am	35%
Entre 8am y 09am	23%
Entre 9am y 11am	9%
Entre 11am y 4pm	14%
Entre 4pm y 5pm	10%
Entre 5pm y 6pm	18%
Entre 6pm y 7pm	17%
Entre las 7pm y 8pm	15%
Después de las 8pm	15%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 33. Horario de movilización



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Las personas tienen la costumbre de moverse en las mañanas, desde las 6am hasta las 9am; esto es porque las instituciones y las empresas tienen un horario fijo de entrada, por lo que los informantes deben salir muy temprano de sus residencias; en tanto que para el regreso la cantidad de usuarios del sistema de transporte público y aquellos que tienen su vehículo propio se movilizan entre las 4pm a 7pm, aunque al parecer hay un poco más de flexibilidad, pero en el lapso de estas tres horas también dificulta la movilidad urbana en los Cantones de estudio.

8. ¿Conoce algún plan de movilidad en que se esté aplicando en su localidad?

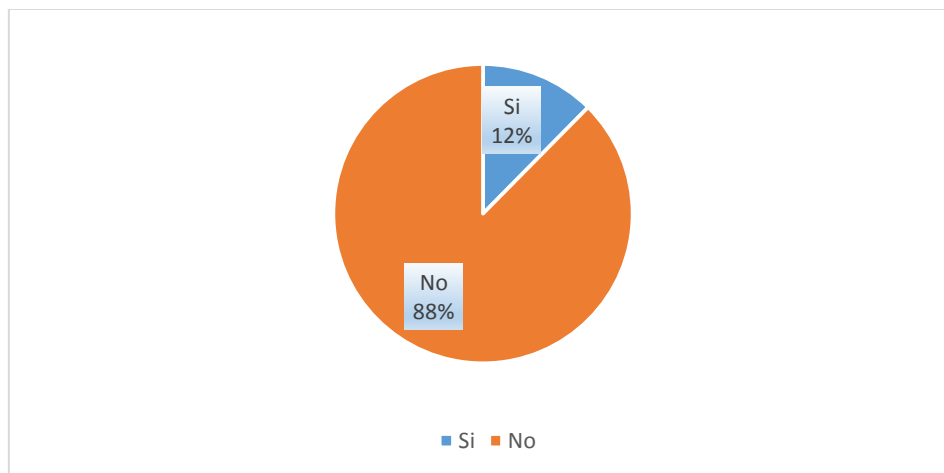
El 88% de las personas no conocen planes de movilidad que se estén aplicando en la localidad que residen.

Tabla 22. Aplicación de un plan de movilidad

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Si	12%
No	88%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 34. Aplicación de un plan de movilidad



Elaborado por: Vela, M. (2015)

Según el criterio de los informantes, en ninguno de los cantones de estudio no se han identificado alternativas de transporte de personas, sino más bien que se han realizado actividades aisladas que no dan para configurar un plan de movilidad que mejore las actuales condiciones de movilidad urbana; por lo que se evidencia una gestión limitada por los gobiernos locales en estos temas, por lo que no se visualizan propuestas sostenibles a mediano y largo plazo.

9. ¿Dentro del plan de movilidad, qué es lo que usted conoce que su GAD Municipal está realizando?

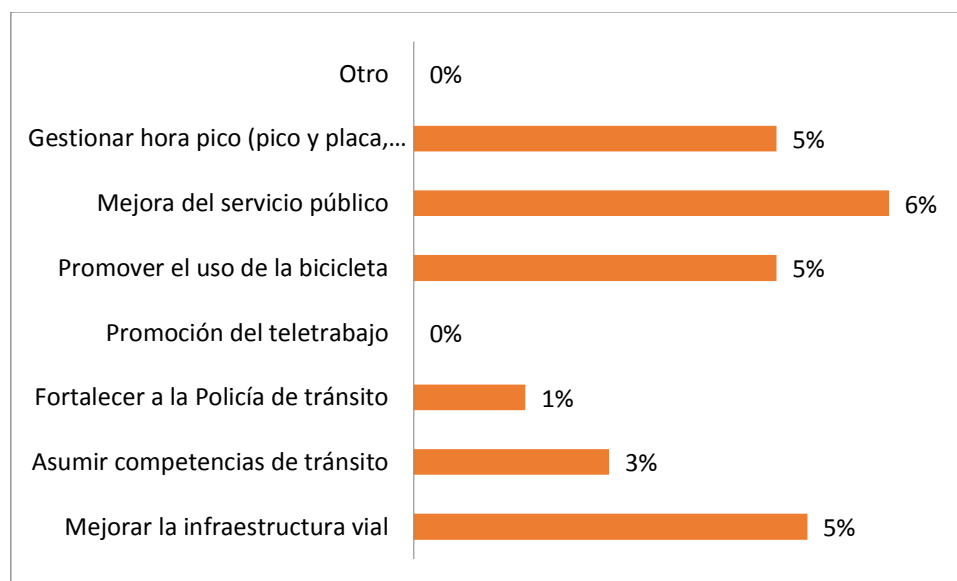
Se recalca que también se podía escoger más 1 opción. En este sentido lo que más conocen es sobre la mejora del servicio público con un 6%, y ninguno de los informantes indicó que conozcan sobre promoción del teletrabajo.

Tabla 23. Gestiones del GAD Municipal

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Mejorar la infraestructura vial	5%
Asumir competencias de tránsito	3%
Fortalecer a la Policía de tránsito	1%
Promoción del teletrabajo	0%
Promover el uso de la bicicleta	5%
Mejora del servicio público	6%
Gestionar hora pico (pico y placa, contraflujos ,otros)	5%
Otro	0%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 35. Gestiones del GAD Municipal



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Las personas perciben que los esfuerzos de los diferentes GADM están orientados a mejorar el servicio público, la infraestructura vial, promover el uso de transporte alternativo como la bicicleta y medidas tradicionales como el Pico y Placa; pero no se

ha podido configurar un plan de movilidad integral que considere diversificación de las formas de movilidad urbana y trabajo.

10. ¿Conoce o ha escuchado la palabra “teletrabajo”?

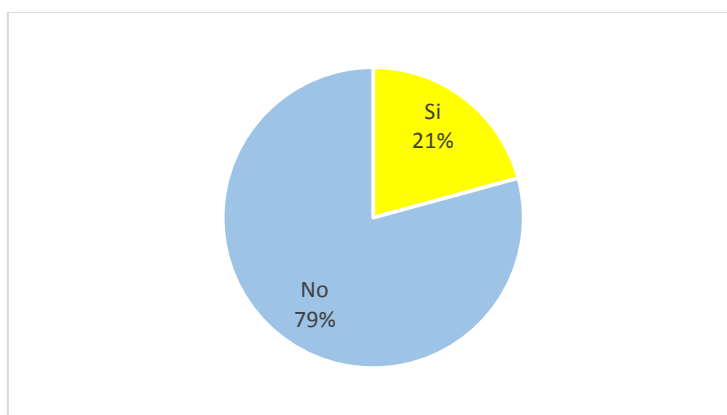
El 79% de las personas indican que no conoce el término teletrabajo, esto da cuenta de la falta de promoción por parte de los gobiernos locales.

Tabla 24. Conoce el término “Teletrabajo”

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Si	21%
No	79%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 36. Conoce el término “Teletrabajo”



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Las personas que han emitido su criterio, generalmente no conocen el término “teletrabajo” debido a que en el país no es una práctica usual de las diversas formas de trabajar; sino que se ha acentuado la visión tradicional; por lo que las iniciativas en este sentido son muy esporádicas, sin que quiera decir que no sean aplicables debido a que existen evidencias nacionales y sobretodo internacionales en donde el teletrabajo se ha configurado como una alternativa sólida para reducir problemas de movilidad y de diversificar el trabajo.

Después de realizar esta pregunta, se introdujo la definición del teletrabajo y en base a este conocimiento puedan continuar con la encuesta.

Definición del teletrabajo

El teletrabajo es una alternativa para trabajar sin la necesidad de estar físicamente en una oficina; sino que puede desarrollar parte de sus actividades desde un sitio de su preferencia, empleando dispositivos tecnológicos y aplicaciones informáticas

11. ¿Cree usted que el Estado debería implementar políticas sobre el control del tráfico basadas en el teletrabajo?

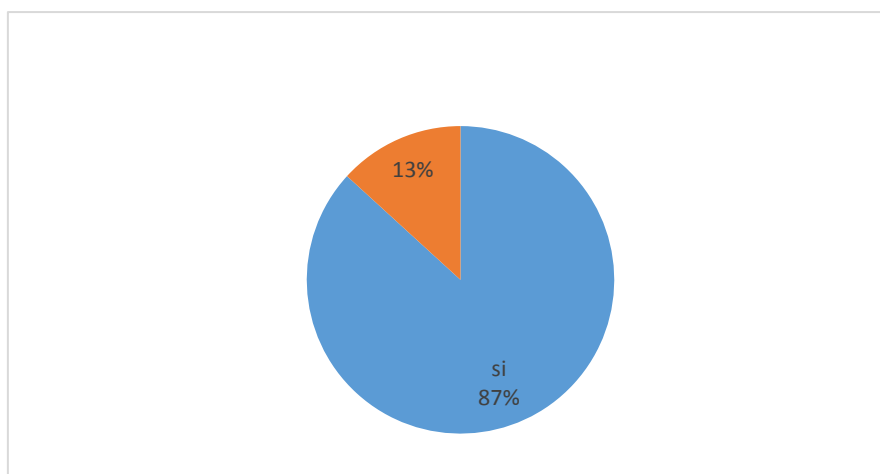
El 87% de las personas están de acuerdo que el Estado debería implementar políticas sobre el control del tráfico basadas en el teletrabajo.

Tabla 25. Rol del Estado para controlar el tráfico

CATEGORÍA	PORCENTAJE
si	87%
No	13%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 37. Rol del Estado para controlar el tráfico



Elaborado por. Vela, M. (2015)

La opinión de los informantes es contundente; ellos requieren que el Estado debe adoptar medidas para contener los efectos del alto tráfico vehicular; y a la par fortalecer las iniciativas de teletrabajo, como una estrategia que permite dinamizar las formas tradicionales de ejercer una actividad productiva; en este sentido se requiere que desde los diferentes niveles del Ejecutivo se planteen soluciones viables que ayuden a mitigar los problemas actuales que se evidencian en los cantones más sobresalientes desde la óptica económica y productiva.

12. ¿Considera que realizar las actividades en forma remota a través del internet desde su casa haría que disminuya el tráfico vehicular en su ciudad?

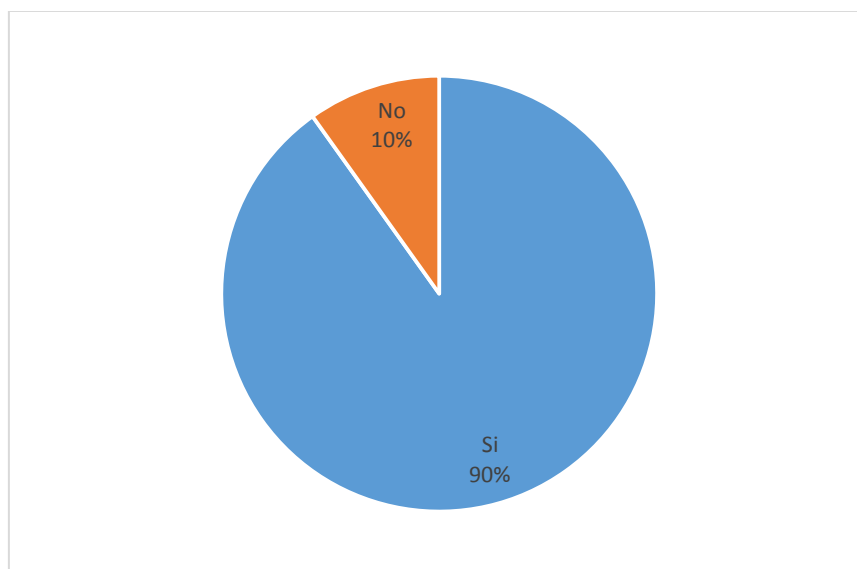
Si se observa los datos obtenidos, se tiene que el 90% consideran que realizar actividades en forma remota a través del internet desde su casa haría que disminuya el tráfico vehicular, y solo un 9% considera que no.

Tabla 26. Formas remotas para realizar el trabajo

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Si	90%
No	10%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 38. Formas remotas para realizar el trabajo



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Los informantes consideran positivo el trabajo remoto, es decir que están de acuerdo con la versatilidad que ofrece el teletrabajo como modalidad de ejercer una actividad productiva; a la par que consideran como una alternativa que permitiría disminuir el desplazamiento de las personas a los diferentes puntos de la ciudad o el cantón, reduciendo los problemas de movilidad urbana.

13. ¿Conociendo la aplicación del teletrabajo, le gustaría poder desarrollar parte de sus actividades bajo esta modalidad?

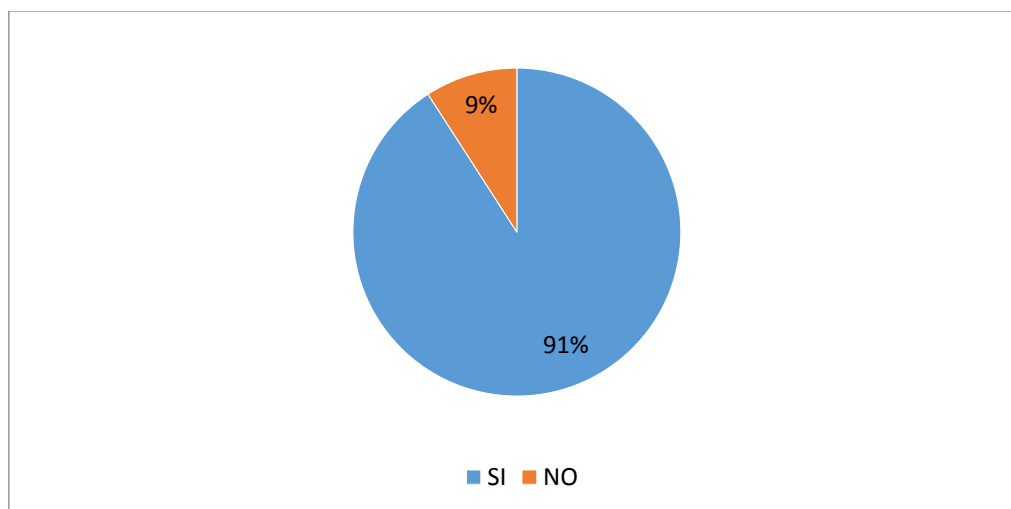
El 91% de los informantes consideran que le gustaría desarrollar parte de sus actividades bajo la modalidad del teletrabajo, frente a un 9% que no estaría dispuesto.

Tabla 27. Probabilidad de implementar el teletrabajo

CATEGORÍA	PORCENTAJE
SI	91%
NO	9%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 39. Probabilidad de implementar el teletrabajo



Elaborado por. Vela, M. (2015)

La primera reacción de las personas fue positiva al afirmar que les gustaría inmiscuir prácticas de teletrabajo en sus actividades productivas cotidianas; por lo que existe una aceptación inicial para acoplarse con las nuevas modalidades de trabajo, y a la vez es una alerta para que las unidades productivas vayan diversificando las estructuras tradicionales del trabajo y que desde el mismo Estado se generen las condiciones de incluir a la tecnología en todo el proceso laboral.

14. ¿Cuáles son las razones por las que SI estaría dispuesto a desarrollar este tipo de trabajo?

Las opciones que más resaltan en esta consulta es el teletrabajo permite horario flexible con el 64% y más vida familiar y menos desplazamientos con el 62%.

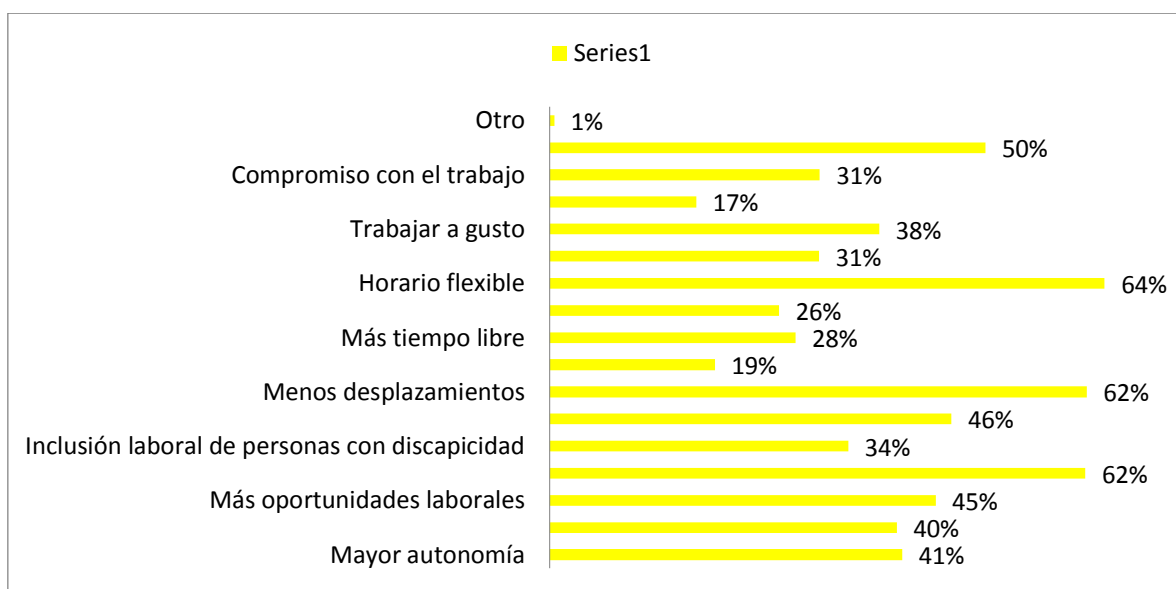
Tabla 28. Razón para desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Mayor autonomía	41%
Aumento de productividad	40%
Más oportunidades laborales	45%
Más vida familiar	62%

Inclusión laboral de personas con discapacidad	34%
Menor estrés	46%
Menos desplazamientos	62%
Elección personal del entorno de trabajo	19%
Más tiempo libre	28%
Mejor rendimiento	26%
Horario flexible	64%
Mejor calidad de vida	31%
Trabajar a gusto	38%
Mayor dedicación	17%
Compromiso con el trabajo	31%
Ahorro en el presupuesto familiar	50%
Otro	1%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 40. Razón para desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui



Elaborado por. Vela, M. (2015)

Los beneficios percibidos por parte de la población están en dos ámbitos; el social y el financiero; en el primer caso es porque existe la consideración de que con el teletrabajo se tendrá mayor tiempo disponible para compartir con la familia y para inmiscuirse en las actividades del hogar, esto por la flexibilidad del horario; en tanto desde la óptica financiera se considera al teletrabajo como una alternativa que permite disminuir costos de transporte, debido a que se reduce la frecuencia de los desplazamientos.

15. ¿Cuáles son las razones por las que NO estaría dispuesto a desarrollar este tipo de trabajo?

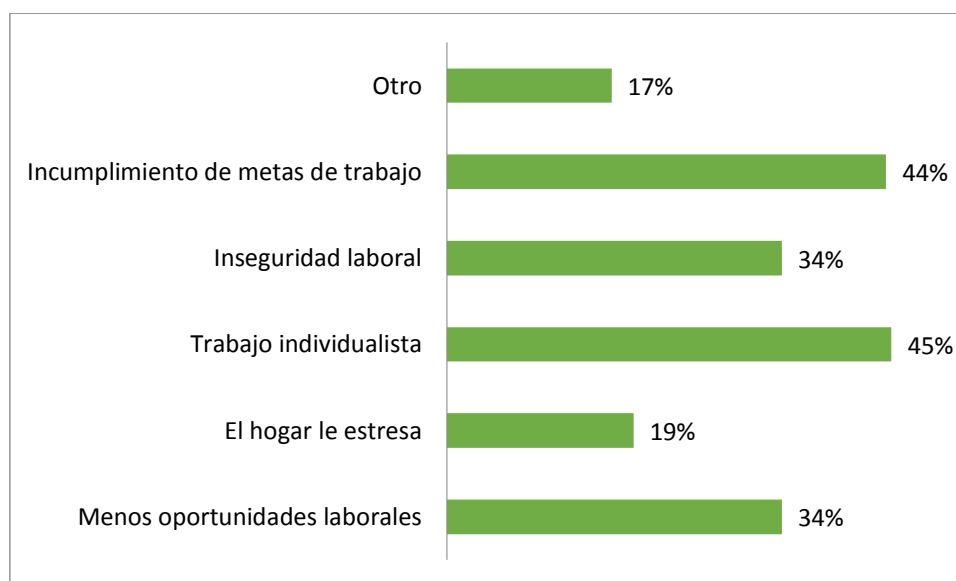
Así como se evidencia ventajas para desarrollar teletrabajo también, los informantes consideran que existen desventajas frente a esta alternativa, así el trabajo individualista tiene un 45%, seguido por el incumplimiento de metas de trabajo con el 44%, el 34% creen que las oportunidades laborales disminuiría y se tendría inseguridad laboral, esto debido a que no se cuenta con una legislación laboral que contemple este tipo de trabajo.

Tabla 29. Razón para no desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui

CATEGORÍA	PORCENTAJE
Menos oportunidades laborales	34%
El hogar le estresa	19%
Trabajo individualista	45%
Inseguridad laboral	34%
Incumplimiento de metas de trabajo	44%
Otro	17%

Fuente. (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015)

Ilustración 41. Razón para no desarrollar Teletrabajo en Quito, Mejía y Rumiñahui



Elaborado por. Vela, M. (2015)

En tanto, al consultar a la muestra seleccionada para el estudio sobre las razones de por qué no se debe considerar al teletrabajo como una alternativa a implementarse en las actividades económicas consideran tres factores importantes: incumplimiento de metas, debido a que ya no hay un agente que controle el trabajo y el uso de recursos; el trabajo individual, ya que cada persona se desenvuelve por su propia gestión e iniciativa, e inseguridad laboral. Pero no necesariamente puede suceder lo que se demuestra la encuesta porque una vez que se fomente al teletrabajo como una política pública y se realice la socialización respectiva, lo que se necesita es un cambio de cultura de las personas.

3.2. Análisis de las entrevistas a los actores expertos en movilidad urbana

Para complementar la información y el análisis de los resultados de la encuesta aplicada al público en general, la presente investigación realizó entrevistas a los siguientes representantes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los tres cantones en estudio, expertos en temas de movilidad y transporte urbano:

- Ing. Víctor Hugo Paredes – Director de Movilidad del Cantón Mejía
- Ing. Patricio Ubidia – Concejal de Quito- Representante de la Comisión de Movilidad
- Ing. Santiago Salazar – Analista de Transporte del Cantón

Tabla 30 Resumen de entrevistas a expertos de movilidad urbana

PREGUNTAS	Ing. Víctor Hugo Paredes – Director de Movilidad del Cantón Mejía	Ing. Patricio Ubidia – Concejal de Quito- Representante de la Comisión de Movilidad	Ing. Santiago Salazar – Analista de transporte del Cantón Rumiñahui
1. ¿Cómo describiría la evolución del trabajo hasta llegar al teletrabajo en el Ecuador, considerando los aspectos legales, sociales y tecnológicos?	Este tema del teletrabajo siendo un asunto nuevo y novedoso al momento no está contemplado en la legislación correspondiente, tanto es así que en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre y Tránsito y seguridad vial vigente no aparece ningún capítulo relacionado con este tema.	Creo que sería interesante, que es algo que se ha planteado a nivel internacional, creo que en algunos países sobre todo europeos ha tenido cierto éxito, la verdad es que ahora se trabaja de esta manera en algunas partes, pero creo que en el país nos falta desarrollar algunos factores que sería fundamental llevarlos a establecer.	Este tema es un poco central, ya que en el país no se maneja mucho el tema hay bastante desconocimiento, hay bastantes entidades que desconocen del tema y también creo que es la falta de promoción, promoción social, falta cultural de la gente.
2. ¿Cómo califica la movilidad urbana en su Cantón?	El Cantón Mejía por estar ubicado junto a un gran polo de desarrollo que es Quito, muchas veces puede considerarse algunas ciudades y parroquias de este Cantón como ciudades dormitorio y el	El tema de movilidad es un tema complejo, la solución o la varita mágica no existe para solucionar los problemas de un momento a otro pero hay que ir tomando acciones que pueden ir mejorando y mitigando ese problema en	De cierta manera la movilidad urbana dentro del Cantón ha sido uno de los temas principales de controversia acá, uno de los factores primordiales ha sido que no quiere dejar su vehículo están utilizando mucho el

	<p>desarrollo de sus actividades en gran medida lo realiza en Quito consecuentemente la movilidad importante viene desarrollándose entre Machachi y dicha ciudad, en menor medida Sangolquí.</p>	<p>la ciudad. Hablamos que tenemos actualmente alrededor de 500.000 vehículos matriculados en la ciudad y si a eso le sumamos los vehículos que vienen de las ciudades aledañas que son alrededor de más de 150.000 me parece que a diario circulan por la ciudad, hablamos de 700.000 vehículos, lo que hacen es congestionar las avenidas y calles de la ciudad, entonces es la problemática que hay que enfrentarla, estos problemas estructurales con soluciones estructurales y soluciones integrales, por eso personalmente soy un convencido que la mejor forma es como ya les había mencionado anteriormente es desconcentrar la ciudad, que eso sería a más largo plazo y esto del teletrabajo que también sería una solución a largo plazo, pero hay soluciones inmediatas como el fortalecimiento del transporte público.</p>	<p>vehículo privado, dentro de los vehículos privados se sienten más cómodos y la movilidad prácticamente ha hecho que colapse o se saturen ciertas vías, actualmente la movilidad en el Cantón está enfocado a un transporte no motorizado, tratamos de cierta manera de comenzar a obligar al usuario que deje su vehículo y que camine, haga actividad física, esto es más dirigido a medios de salud, estamos tratando de promocionar el uso del transporte urbano, tratando de construir parqueaderos, vamos a ver si regularizamos las zonas de parqueaderos como la zona azul, de cierta manera a aplicar medidas que restrinjan el uso del transporte privado, esta es nuestra función acá.</p>
<p>3. ¿Cuál ha sido el rol de su institución en</p>	<p>La Dirección de Movilidad viene estudiando nuevas</p>	<p>Tener un modelo y un concepto de ciudad fue fundamental y este</p>	<p>Comenzando a fomentar el desarrollo de zonas de parqueaderos, estamos</p>

<p>el fomento y la mejora de políticas públicas para la reducción de los problemas de movilidad urbana?</p>	<p>Ordenanzas que facilitarían y mejorarán la movilidad en el Cantón, con base a las políticas emanadas del Sr. Alcalde y del Concejo.</p>	<p>concepto era en pensar a la ciudad para las personas, una ciudad que de las facilidades de movilidad para las personas no tanto así en los vehículos, por lo tanto se realizaron varias obras de infraestructura.</p>	<p>limitando los espacios para parqueo lateral que este es nuestro principal problema, actualmente estamos empezando a crear zonas peatonizadas para dar otro tipo de movilidad a las personas, ese es el principal trabajo que se está realizando, estamos ayudando de cierta manera a la sociedad, por ejemplo estamos poniendo puntos e inclusión social, ustedes pueden apreciar que se ha puesto rampas para personas con discapacidad.</p>
<p>4. ¿Piensa que el teletrabajo podría contribuir a la mitigación de estos problemas de movilidad?</p>	<p>Básicamente el teletrabajo es un mecanismo de planificación de la movilidad en ciudades intermedias y grandes es decir en aglomerados En ciudades pequeñas la velocidad de operación y especialmente el tiempo de viaje se disminuye notablemente, en consecuencia no existen grandes problemas de movilidad.</p>	<p>Absolutamente, creo que serán una solución, en el futuro será algo que no por la propuesta por parte de las autoridades sino que realmente la cotidianidad, lo que vive la gente va a preferir hacer y trabajar desde sus hogares, creo que es una solución a futuro que deberíamos pensar.</p>	<p>Actualmente el teletrabajo no se ha socializado tanto.</p>
<p>5. ¿Considera que la legislación</p>	<p>Ni la ley e transporte tránsito y seguridad vial, ni otras leyes</p>	<p>Como le digo, a nivel de legislación falta mucho y sobre todo a nivel cultural.</p>	<p>Actualmente no se ha difundido tanto en el tema de las políticas</p>

<p>ecuatoriana contempla los mecanismos suficientes para desarrollar las prácticas de teletrabajo?</p>	<p>relacionadas al tema contemplan aun este mecanismo importante de planificación.</p>		<p>ecuatorianas, hay mucho desconocimiento.</p>
<p>6. ¿Considera que el país tiene los parámetros técnicos y tecnológicos para llevar a cabo las iniciativas de teletrabajo?</p>	<p>Al momento no existe una estructura legal que sustente el teletrabajo por lo tanto no existe aún la posibilidad de incorporar en la planificación de la ciudad este asunto.</p>	<p>A nivel tecnológico se están dando pasos muy importantes en el país y eso se debería aprovechar, parte de eso deberíamos sacar este tipo de conclusiones que se pueden mejorar y se trabajar desde estos espacios.</p>	<p>Como para la etapa inicial se tiene todo el campo está abierto pero se necesitaría otras políticas que integren a las personas porque uno de los problemas que se tiene actualmente nosotros necesitamos que nos presionan para trabajar.</p>
<p>7. Considera que las unidades productivas públicas y privadas de su Cantón están preparadas para incursionar en las prácticas de teletrabajo?</p>	<p>Aún no estarían preparadas para ingresar en el concepto del teletrabajo.</p>	<p>Al momento no.</p>	<p>Si, permitiría controlar más el tiempo.</p>

<p>8. ¿Cuál sería uno de los primeros requisitos que usted recomendaría para desarrollar el teletrabajo en su Cantón?</p>	<p>Verificarse la posibilidad incorporarse el concepto de movilidad en la planificación de la movilidad.</p>	<p>Creo que sería fundamental como les mencioné ir desconcentrando las actividades de la ciudad</p>	<p>Primeramente un plan organizacional, dentro del plan organizacional definir claramente cuál es la función de las personas que están involucradas y los mecanismos de control que yo tendría como lo voy a instalar, cual sería básicamente la base técnica y la base legal, esos son los principales aportes que yo recomendaría.</p>
--	--	---	--

Fuente: Ubidia, Freire, & Salazar, 2015

Los temas abordados fueron los problemas de movilidad urbana que existen en las ciudades, el rol de las instituciones y de la política pública para solventar este problema, el conocimiento de la alternativa de teletrabajo y la consideración como una alternativa viable desde los aspectos legales, técnicos y tecnológicos.

Analizando las entrevistas que se encuentran en los anexos 2, 3 y 4, se puede determinar que en temas legales el Ecuador ha ido actualizando la legislación de acuerdo a su contexto, pero no ha sido capaz de incluir alternativas novedosas como el teletrabajo. Socialmente la población no está preparada para trabajar en otro lugar que no sea la empresa, aún no se han desarrollado los espacios adecuados; este tema debería plantearse para un debate nacional y lo que tiene que ver con la tecnología, el país está invirtiendo recursos para que la mayoría de los ciudadanos tenga acceso.

La movilidad urbana se da generalmente en temas de trabajo y estudios; adicionalmente la presencia de muchos vehículos colapsa las vías de los centros poblados, por lo que la movilidad ya es un tema de gran impacto social y económico. En este sentido los Gobiernos Municipales deberían emitir ordenanzas para mejorar el

transporte y la movilidad, pero que se consideren alternativas complementarias como el teletrabajo para mejorarla, a la par se debería fortalecer el transporte público y a su vez crear zonas peatonizadas, la misma que debe ser socializada para que dejen de utilizar los vehículos.

De acuerdo a los entrevistados en los actuales momentos es complicado cambiar la legislación laboral, pero posiblemente el teletrabajo pudiera ser una alternativa a considerar a futuro. Está claro si no hay iniciativa por parte de los GADM no se logrará incluirla, la base legal actual no contempla el teletrabajo, es necesario que desde estos organismos se empiece a dar los primeros pasos.

Los parámetros técnicos y tecnológicos aún están en proceso de creación, por lo que es muy temprano afirmar que el país está listo; además necesitamos un cambio cultural de las empresas y los trabajadores. No están preparadas ni las empresas ni las personas, en el país aún es normal que los trabajadores se desplacen a las empresas para trabajar. Mientras esa visión no cambie, las nuevas propuestas no serán tan factibles de cristalizarse. Se requiere que las instituciones públicas consideren a la movilidad dentro de su proceso de planificación, ya que ahí se generan las nuevas alternativas de traslado público y privado; además se requiere desconcentrar la institución para que se pueda reducir la movilidad urbana.

3.3. Análisis global del teletrabajo como desafío para la movilidad urbana

Una vez que se ha realizado la compilación teórica y obtenido los resultados de la aplicación de las encuestas a la población y entrevistas a los actores expertos en movilidad urbana, el análisis se realizará bajo cuatro ejes fundamentales, que a continuación se detalla:

- Movilidad urbana y regulaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales;

- Legislación nacional e internacional relacionada al teletrabajo;
- Aporte de la Tecnología de la Información y Comunicación para el aporte para el teletrabajo, y;
- Propuesta de la política pública.

Movilidad urbana y regulaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales;

A nivel del cantón Mejía se puede decir que se considera como un sector de paso, o de corta estancia, ya que la población flotante se traslada a Quito, por lo que los puntos viales que unen a los dos cantones es donde se han evidenciado falencias del sistema de transporte, adicionalmente desde la gestión pública no se ha podido cristalizar un proyecto de transporte masivo de personas que tenga una ruta inter cantonal, por lo que las unidades móviles tienen un perímetro reducido, lo que agrava la situación de las personas que quieren movilizarse fuera de Mejía.

En los datos del transporte local, se ha estimado que los viajes diarios que realizan entre Machachi y Quito suman alrededor de 32000, de los cuales 15.000 viajes podrían ser por motivo trabajo. Si un 10% de estos viajes, esto es alrededor de 1500 viajes se reduciría los problemas de movilidad pudieran verse disminuidos; pero de seguir la misma tendencia en pocos años los problemas de movilidad colapsarán parte de las actividades normales de la provincia de Pichincha. (Ubidia, Freire, & Salazar, 2015)

En el cantón Quito es donde se presentan mayores problemas de movilidad, debido a que es una metrópoli que ha logrado crear oportunidades de trabajo o estudios, por lo que la población de las periferias se ha volcado hacia la capital, congestionando las calles, evidenciando un déficit de servicios públicos, una falta cobertura de vivienda, entre otros aspectos relacionados.

En cuanto al transporte interno, se puede decir que actualmente alrededor de 500.000 vehículos están matriculados en la ciudad y si a eso le sumamos los vehículos que vienen de las ciudades aledañas que son alrededor de más de 150.000, a diario circulan por la ciudad cerca de 700.000 vehículos, lo que hacen es congestionar las avenidas y calles de la ciudad.; (Ubidia, Freire, & Salazar, 2015). A pesar que el Distrito Metropolitano de Quito cuenta con el Plan Maestro de Movilidad, y es el Cantón que más proyectos ha realizado no se ha visto reflejado en una reducción de la movilidad urbana; además el Plan no considera alternativas a mediano y largo plazo como el teletrabajo, objeto de esta tesis.

Mientras que en el cantón Rumiñahui la movilidad se ha convertido en un tema de debate, y aunque no se han precisado cifras exactas de cuántos vehículos / día circulan por la ciudad, si se evidencia que el parque automotor local ha crecido en los últimos diez años, siendo un problema a futuro la poca capacidad vial que cuenta el cantón; desde las autoridades locales se han estado configurando iniciativas relacionadas a la promoción de campañas para reducir el uso del vehículo y también se han realizado gestiones para definir nuevas zonas de parqueo y tránsito.

Legislación nacional e internacional relacionada al teletrabajo

La legislación vigente a nivel nacional está marcada por la Constitución de la República del Ecuador, que a manera general describe los alcances de la gestión de los distintos niveles de gobierno, ampliando en sus niveles más específico que se describen en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), en donde se otorgan como principales competencias la administración del transporte y por ende la generación de políticas de movilidad urbana.

Mientras que en el ámbito laboral, la promulgación del Código de Trabajo da las orientaciones sobre la normativa laboral, y aunque no especifica el desarrollo de alternativas laborales, tampoco niega la posibilidad de que el teletrabajo sea incluido dentro de las diversas aplicaciones laborales que se pueden desarrollar en el país.

En tanto, la legislación internacional es conservadora en temas de dinámicas laborales, conservando las formas tradicionales del trabajo, es decir donde el trabajador se traslada a un ambiente físico de propiedad de la empresa para desempeñar sus labores; aunque en algunos países, sobre todo los europeos, han considerado al teletrabajo como una forma versátil de trabajar; por lo que se encuentran evidencias en donde el teletrabajo es una práctica que poco a poco se está transformando en una práctica habitual.

Aporte de la Tecnología de la Información y Comunicación para el aporte para el teletrabajo

A nivel de equipamiento tecnológico en el hogar en el Ecuador, cerca de tres de cada diez hogares disponen computadora de escritorio, y un quince por ciento adicional tiene computadora portátil; los mismos que se encuentran concentrados en ciudades como Quito y Guayaquil.

En cuanto al uso de telefonía celular, más del 81% de la población nacional tienen un dispositivo móvil, y se estima que alrededor del 50% de estos son teléfonos inteligentes con acceso a internet y con gran capacidad de almacenamiento de información; por lo que el acceso a medios tecnológicos es muy alta, lo que a su vez favorece el desarrollo de alternativas de teletrabajo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012).

En tanto, la penetración del internet a nivel país se ha calculado en un 22% de cada 100 habitantes, estos representan a personas que disponen internet directamente desde su hogar o que acceden al servicio a través de un teléfono inteligente; pero indirectamente se considera que más del 35% consigue el servicio de internet de manera indirecta (pagando por tiempo de uso del servicio) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012).

El proceso de construcción de la política pública.

El teletrabajo debería considerarse como un desafío y a su vez como una alternativa de trabajo que permite desarrollar actividades productivas, y que a su vez se puede enlazar con la reducción de los problemas de movilidad urbana, aspectos que justamente caracterizan a los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui y que ampliamente se detalla en la información diagnóstica.

Además las tendencias crecientes de migración interna de las zonas rurales de Pichincha hacia Quito principalmente, así como la afluencia de residentes de otras provincias hace que los servicios públicos colapsen en su capacidad; por lo que se hace necesario repensar en las políticas a resolver problemas sociales de largo plazo.

Del mismo modo, a medida que crece el número de habitantes en los sectores de estudio, también va creciendo el parque automotor, lo que a su vez colapsa las principales vías de transporte, este problema actualmente es evidente. En las horas pico, (de 06:00 a 09:00 y de 16:00 hasta 19:00) (Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui, 2015).

Los datos de la encuesta (57%) nos revelan que mejoraría la movilidad urbana al poner en práctica el teletrabajo, además que consideran que el Estado si debería promover políticas enmarcadas, por lo tanto el Estado y por ende los GADM deberían trabajar en políticas públicas que incluyan esta alternativa para mejorar la movilidad urbana, pero no solo políticas a corto plazo, más bien pensar que la sociedad está evolucionando y se están encaminando a convertirse en ciudades inteligentes (Smart Cities).

Como ya se ha mencionado anteriormente, la movilidad urbana está relacionada

directamente con la calidad de vida de los ciudadanos, por tanto mejorarla, se convierte en un objetivo primordial para las autoridades. En este sentido, se justifica el uso de las políticas públicas que busquen mitigar o eliminar el problema.

Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

En el Ecuador, el empleo ha ido ganando mayor espacio entre la población, ya que en el 2008 tan solo el 39,70% estaba catalogada como población en pleno empleo y para finales del 2014 ha pasado al 49,80% (Ilustración 3), creciendo en alrededor de 10 puntos en 6 años; es decir que en estos últimos tiempos se han generado las condiciones macroeconómicas para que las personas puedan enrolarse a una actividad productiva; aunque aún existan dificultades de mantener un ingreso digno y permanente para la población ocupada; así como para reducir la presencia del sub empleo y el desempleo.

La legislación a nivel nacional en temas de trabajo es conservadora, ya que no tiene un alcance con el acceso a las nuevas tecnologías; por lo que en temas laborales se han afianzado las estructuras y modalidades tradicionales del trabajo, por lo que no existe la base legal que de origen a la práctica del teletrabajo en el Ecuador.

Mientras que la movilidad ahora es competencia de los gobiernos locales que por su naturaleza no tienen incidencia nacional.

Los informantes se encuentran a la expectativa de que se presenten alternativas sostenibles que mejoren las condiciones de trabajo y de movilidad urbana, sobretodo en estos cantones en donde existen muchas personas que deben desplazarse; además consideran que el teletrabajo tiene beneficios sociales y financieros que pueden ser factores determinantes para sustentar la iniciativa, aunque también están conscientes que las empresas y las personas requieren un cambio cultural para sostener estas iniciativas.

Los cantones de Quito, Rumiñahui y Mejía desde las municipalidades han creado las ordenanzas de regulación del transporte y la movilidad, con la finalidad de que transportistas públicos o privados, así como la misma ciudadanía tengan acceso a un transporte de calidad; pero esto no es suficiente, en vista de que los planteamientos son

de corto plazo y no han se ha podido desarrollar nuevas alternativas de movilidad urbana utilizando alternativas complementarias para mejorarla como es el teletrabajo.

Por lo tanto el teletrabajo se convierte en desafío para los cantones de estudio, los cuales deberían incluir esta alternativa en su planificación pero no solo pensando en los vehículos, más bien se debe planificar pensando en las personas, que son las que necesitan mejorar su calidad de vida.

Aquí cabe llamar a la siguiente reflexión propuesta de Fred Kent citada en Soler (2013, pág. 2) para elaboración de planes de movilidad: “si planificas pensando en coches y tráfico, tendrás coches y tráfico. Si planificas pensando en las personas y cómo ocupan el espacio, tendrás personas y espacios”.

Finalmente cabe mencionar a Realpe (2011) quien indica que las “claves del éxito de los programas de teletrabajo se encuentran en la tecnología, las políticas claras y la buena gestión”.

4.2 Recomendaciones

El teletrabajo puede ser una alternativa que ayude a dinamizar el trabajo, debido a que se deben realizar algunas inversiones que permitan crear centros especializados para el desarrollo del teletrabajo, así como la inyección de recursos para el acceso tecnológico que demanda este tipo de iniciativas; además la posibilidad de reducir costos puede ser un atractivo para la empresa, que sin lugar a duda requiere producir más.

El Estado como ente rector de las políticas públicas, debe ser el pionero en integrar al teletrabajo como un desafío para mitigar los problemas de movilidad urbana que existe en las ciudades del país y en especial en los cantones de estudio. Por lo tanto es importante que desde la Asamblea Nacional se realicen actualizaciones a las leyes de movilidad urbana y de trabajo, en cambios estructurales que pongan a la par de otros

países para generar la base legal que permita dar sustento a las propuestas de teletrabajo en el Ecuador.

Pero si el Estado no impulsa esta herramienta dentro de sus políticas, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales deberían empezar a bosquejar las iniciativas de teletrabajo, en vista de que como se ha podido comprobar, en países europeos es una medida que ayudó a mitigar los efectos del caos de movilización urbana y transporte; por lo que se requiere un trabajo al interno de las organizaciones públicas para que analicen la viabilidad técnica de estas estrategias de desarrollo.

Es importante que desde la ciudadanía se generen las organizaciones y colectivos sociales de base que permitan evidenciar una necesidad de cambiar las estructuras de trabajo y de movilidad urbana, con el único afán de demostrar que la sociedad necesita que desde los organismos de regulación se creen los mecanismos de dinamizar los dos mercados antes mencionados.

Por lo tanto se debe fomentar al teletrabajo como política pública, pero con énfasis al mejoramiento de la movilidad urbana en los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui de la Provincia de Pichincha. Se debería iniciar con la socialización agresiva sobre el tema para que la ciudadanía, empresas e instituciones conozcan de las ventajas que se puede tener al teletrabajar y hacer énfasis en la mejora de la movilidad urbana sostenible, tema de la presente investigación, la calidad de vida y la productividad, se conozca sobre las experiencias de países de Latinoamérica y el mundo; pero no se debe dejar de lado las desventajas para que la ciudadanía esté bien informada.

Finalmente, de las entrevistas que se realizaron, en el Municipio de Quito se tiene la invitación para que una vez culminada el presente trabajo, se realice un evento donde se convoque a autoridades relacionadas a los temas de teletrabajo y movilidad urbana de la ciudad de Quito, y porque no de Mejía y Rumiñahui que son los cantones más cercanos a la capital y viven diariamente el calvario de llegar a sus lugares de destino;

por lo tanto se recomienda y se solicita que la Universidad brinde todo el apoyo para la realización de este evento.

Bibliografía

- Agenda Nacional de Conectividad del Ecuador*. (2002). Ecuador: Comisión Nacional de Conectividad.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. (2008). Ecuador.
- Ficha Metodológica del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador*. (2014). Ecuador.
- Encuesta aplicada a la población en edad de trabajar de los Cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui. (2015). Quito.
- Agencia de Medios Digitales. (2014). *Información y comunicación en la era digital*. Recuperado el 25 de 11 de 2014, de <http://www.media-tics.com/noticia/2236/e-Latam/El-uso-de-las-TIC-en-America-Latina-mejora-un-30.html>
- Álvarez, J. (2006). *Trabajo y mundialización. Una mirada desde la antropología*. Chile: Universidad de Viña del Mar.
- Arias, L., & Erazo, A. (2013). *Tesis: Análisis de las políticas laborales y de empleo en el periodo comprendido entre los años 2008 al 2011 y su impacto en la vida del trabajador provado a nivel nacional*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*.
- Asamblean Nacional de la República del Ecuador. (2008). *Ley Orgánica de Transporte Terreste Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de www.correosdelecuador.gob.ec
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE. (2013). *Anuario estadístico del parque automotor*. Quito: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE.

- Barbosa, K. (2013). *Teletrabajo. Liderar y trabajar en equipos a distancia*. Buenos Aires: Editorial DUNKEN.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*.
- Confederación Ecuatoriana de Organizaciones Sindicales Libres. (2014). Obtenido de <http://www.uocra.org/itcilo/vero.htm>
- Congreso Nacional. (2005). *Código de trabajo*.
- COSUDE. (2012). *Movilidad Urbana*.
- Diario El Universo. (14 de abril de 2015). Aprobada la Ley de Justicia Laboral, que reforma la seguridad social. *Diario El Universo*, págs. <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/04/14/nota/4770421/aprobada-ley-justicia-laboral-que-reforma-seguridad-social>.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Ordenanza de movilidad urbana en Quito*. Quito.
- Echeverría, C., & Itziar, A. (2003). *La planificación urbana sostenible*. Bilbao.
- Enerlis, Ernst and Young, Ferrovial and Madrid Network. (2012). *Libro Blanco. Smart Cities*. España: Editorial Imprintia.
- Escalante, G. (2014). *Google drive definición y características*. Recuperado el 26 de 12 de 2015, de www.academia.edu
- GAD Municipal del Cantón Mejía. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Mejía*. Mejía.
- GAD Municipal del Cantón Mejía. (s.f.). *Ordenanza de regulación de la gestión de movilidad y del transporte terrestre tránsito y seguridad vial*.

- GAD Municipal del Cantón Rumiñahui. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Rumiñahui*. Rumiñahui.
- GAD Municipal del Cantón Rumiñahui. (s.f.). *Plan de transporte y movilidad del Cantón*.
- García, M. (2013). *Teletrabajo y discapacidad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid.
- García, Y. (2015). *Definición de ponderación*. Recuperado el 26 de 12 de 2015, de conceptodefinicion.de/ponderacion
- Gibson, W. (2010). *Nuevas formas de organizar el trabajo*.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mejía. (2012). *Ordenanzas de movilidad urbana en Mejía*. Mejía.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (2013). *Ordenanza de regulación de la movilidad vehicular y de personas en el área urbana y cabeceras parroquiales de Rumiñahui*. Rumiñahui.
- Heeks, R. (2010). *Development 2.0: Transformative ICT-Enabled Development Models and Impacts*. Manchester: University of Manchester.
- INEC. (2012). Informe de población, superficie y densidad poblacional a nivel parroquial. Quito, Pichincha. Recuperado el 30 de 11 de 2014, de www.inec.gob.ec/...CPV/2_Densidad_Pobla_Nac_Prov_Cant_Parr.XLSX
- Instituto de Estadísticas y Censos. (2014). *ENEMDU*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2014/>
- Instituto Estadístico de la Uneso. (2013). *Uso de las TIC en educación en América Latina y el Caribe: análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness)*. Montreal.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Reporte Anual de Estadísticas sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Datos históricos de la canasta básica*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *Indicadores labores marzo 2014*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/15_anios/Informe%20econom%EDa%20laboral-mar14.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Ecuador.
- Jijón, Á. (2013). *Teletrabajo, una alternativa*. Obtenido de www.conquito.org.ec
- Kajumulo, A. (2009). Introducción: En P.d. humanos, Informe global sobre asentamientos humanos: planificación de ciudades sostenibles: orientación para políticas. Londres.
- Lope, A., Gibert, F., & Ortiz, D. (2010). *Atajar la precariedad laboral. La concentración local ¿Un marco para abordar las nuevas formas de empleo?* Barcelona: Icaria Editorial.
- Ministerio Coordinador de la Política. (2014). *Indicadores macroeconómicos*. Ecuador: Ministerio Coordinador de la Política.
- Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados. (2010). *COOTAD*. Recuperado el 31 de Julio de 2014, de ame-gob.ec
- Ministerio de Telecomunicaciones. (2014). *Logros de la Revolución Tecnológica en Ecuador, se destacan por el Día Nacional de las Telecomunicaciones*. Ecuador.

- Ministerio de Trabajo. (2013). *Planificación Estratégica*. Obtenido de <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/valores-mision-vision/>
- Ministerio del Trabajo. (2014). *Anuario del Sueldo Básico Unificado*. Ecuador: Ministerio del Trabajo.
- Moreno, L., & Gutiérrez, A. (2012). *Ciudades inteligentes. Oportunidades para generar soluciones sostenibles*. Colombia.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2009). *Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial*. Quito.
- Organización Internacional del Trabajo . (s.f.). Manual de buenas prácticas en el Teletrabajo. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 30 de Agosto de 2015, de http://www.trabajo.gob.ar/downloads/teletrabajo/manual_buenas_practicas_2011.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). *Orígenes e historia de la Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--es/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. (2013). *Informe anual sobre el trabajo*.
- Osorio, B. B., Dutta, S., & Lanvin, B. (2014). *The Global Information Technology Report 2014*. Bilbao: INSEAD.
- Realpe, G. (2011). *Teletrabajo: una realidad en Colombia, con todas las de la ley*. Recuperado el 24 de 12 de 2015, de <http://www.enter.co/productividad/teletrabajo-una-realidad-en-colombia-con-todas-las-de-la-ley/>

- Revista Judicial Derecho Ecuador. (2013). *Nuevas modalidades de trabajo*. Quito.
- Secretaría de movilidad. (2010). *Estudio del parque automotor en el DMQ*. Quito.
- SENPLADES. (2011). *Guía para la formulación de políticas públicas sectoriales*. Ecuador: Mariscal.
- SENPLADES. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 25 de Julio de 2014, de buenvivir.gob.ec
- Sistema Nacional de Información. (2010). *Información estadística. Empleo y remuneraciones*. Ecuador.
- Soler, Y. (2013). *El teletrabajo: nueva visión prospectiva de movilidad*. Recuperado el 10 de Abril de 2014, de academia.edu
- Somavia, J. (2012). *Derechos en el trabajo*. Obtenido de <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/decent-work-agenda/rights-at-work/lang-es/index.htm>
- The Committee of Digital and Knowledge-based Cities of UCLG. (2012). *Cities in the digital age, innovation and knowledge*. Bilbao.
- Tintin, R., Vela, M., Anzules, V., & Escobar, V. (2015). *Smart Cities and Telecommuting in Ecuador*. Ecuador: Advanced Institute of National Studies (IAEN).
- Tintin, R., Vela, M., Bravo, X., & Anzules, V. (2013). *Teleworking: An Alternative To Improve Mobility In Ecuador*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Ubidia, P., Freire, V. H., & Salazar, S. (07 de 2015). Entrevista sobre Teletrabajo y Movilidad Urbana. (M. Vela, Entrevistador)

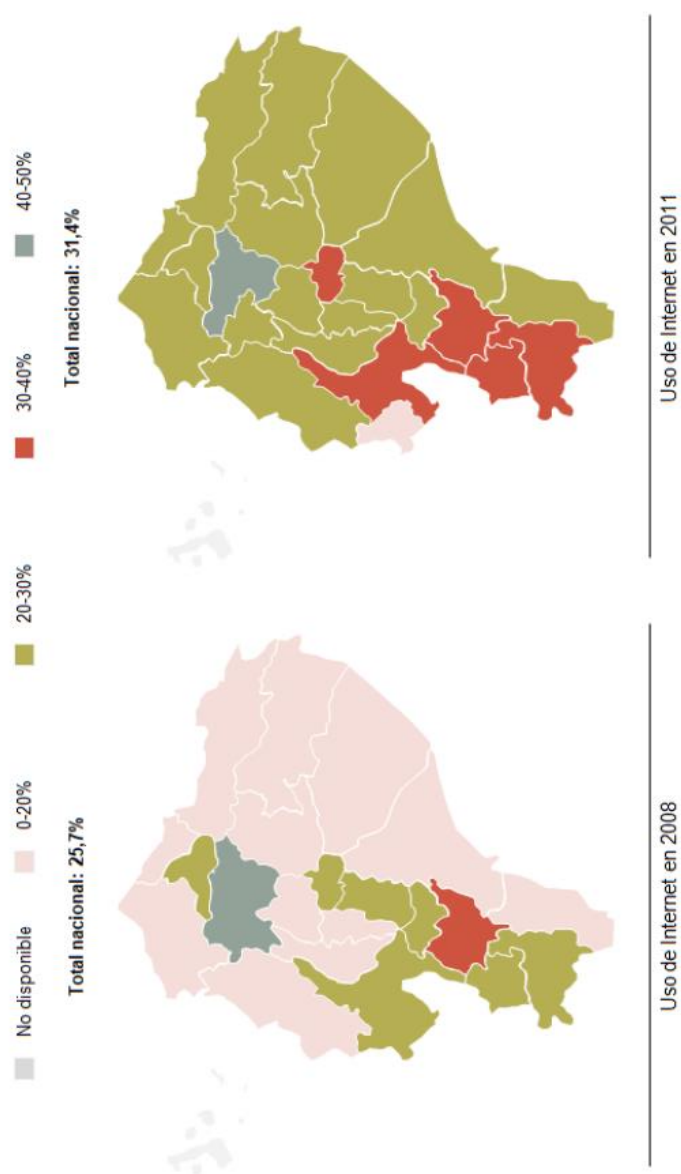
Unión Internacional de Telecomunicaciones . (2012). *The World in 2013. ICT facts and figures.* Obtenido de

http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2013/05.aspx#.UTkTFhjgORs

University of Ljubljana. (2007). *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities.* España.

ANEXOS

Anexo 1. Porcentaje de personas que han usado Internet en los últimos 12 meses, por provincia



Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012)

Anexo 2 Entrevista a Víctor Hugo Paredes – Director de Movilidad del Cantón Mejía

PREGUNTAS	Ing. Víctor Hugo Paredes – Director de Movilidad del Cantón Mejía
<p>1. ¿Cómo describiría la evolución del trabajo hasta llegar al teletrabajo en el Ecuador, considerando los aspectos legales, sociales y tecnológicos?</p>	<p>Este tema del teletrabajo siendo un asunto nuevo y novedoso al momento no está contemplado en la legislación correspondiente, tanto es así que en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre y Tránsito y seguridad vial vigente no aparece ningún capítulo relacionado con este tema.</p> <p>En la parte social es un tema fundamental toda vez que los viajes por motivo trabajo y estudio que son los viajes pendulares oscilan entre el 50% y 70% de los viajes de una ciudad, consecuentemente el impacto social es muy importante si se consideraría el teletrabajo. En cuanto se refiere a los aspectos tecnológicos con el desarrollo de las comunicaciones informáticas en los diferentes países del primer mundo ya existe suficiente software y hardware para considerar el teletrabajo.</p>
<p>2. ¿Cómo califica la movilidad urbana en su Cantón?</p>	<p>El Cantón Mejía por estar ubicado junto a un gran polo de desarrollo que es Quito, muchas veces puede considerarse algunas ciudades y parroquias de este Cantón como ciudades dormitorio y el desarrollo de sus actividades en gran medida lo realiza en Quito, consecuentemente la movilidad importante viene desarrollándose entre Machachi y dicha ciudad, en menor medida Sangolquí. En lo que respecta al transporte urbano al momento no existe operadoras de transporte intracantonal por lo que esta Municipalidad con la Dirección de Movilidad viene incentivando la creación de una operadora de transporte de esta modalidad o en su lugar el cambio de modalidad del</p>

	<p>transporte intercantonal a intracantonal de las operadoras de transporte Transmachacheñas, Aloag y Chaupi. Se ha estimado que los viajes diarios que realizan entre Machachi y Quito es de alrededor de 32000, de los cuales 15000 viajes podrían ser por motivo trabajo. Si un 10% de estos viajes esto es alrededor de 1500 viajes se podrían reducirlo porque esos trabajadores podrían atender sus servicios sin movilizarse ya se constituiría en una reducción notable de la demanda que se trasladaría a Quito.</p>
<p>3. ¿Cuál ha sido el rol de su institución en el fomento y la mejora de políticas públicas para la reducción de los problemas de movilidad urbana?</p>	<p>Una vez que el Concejo Nacional de competencias y la agencia nacional de Tránsito transfirieron la responsabilidad de planificar, regular y controlar el transporte terrestre, tránsito y seguridad vial al GAD Mejía la Dirección de Movilidad viene estudiando nuevas Ordenanzas que facilitarían y mejorarán la movilidad en el Cantón, con base a las políticas emanadas del Sr. Alcalde y del Concejo.</p>
<p>4. ¿Piensa que el teletrabajo podría contribuir a la mitigación de estos problemas de movilidad?</p>	<p>Básicamente el teletrabajo es un mecanismo de planificación de la movilidad en ciudades intermedias y grandes es decir en aglomerados urbanos que sobrepasen el 1000000 de habitantes, debido a que las distancias de viaje sobrepasan los 30km, y los tiempos de viaje también son excesivos, debido a que la velocidad de operación del transporte público colectivo no sobrepasa los 20km por hora. En ciudades pequeñas la velocidad de operación y especialmente el tiempo de viaje se disminuye notablemente, en consecuencia no existen grandes problemas de movilidad.</p>
<p>5. Considera que la legislación ecuatoriana contempla los mecanismos</p>	<p>Como dije anteriormente ni la ley en transporte tránsito y seguridad vial, ni otras leyes relacionadas al tema contemplan aún este mecanismo importante de</p>

<p>suficientes para desarrollar las prácticas de teletrabajo:</p>	<p>planificación, consecuentemente habrá que ir creando una estructura legal que sustente la planificación del transporte público colectivo a fin de reducir notablemente el número de viajes en consideración de que se disminuiría los viajes por motivos trabajo especialmente ya que podrían hacerlo desde su hogar.</p>
<p>6. Considera que el país tiene los parámetros técnicos y tecnológicos para llevar a cabo las iniciativas de teletrabajo?</p>	<p>Como queda dicho al momento no existe una estructura legal que sustente el teletrabajo por lo tanto no existe aún la posibilidad de incorporar en la planificación de la ciudad este asunto. No obstante de lo manifestado se viene considerando conceptos novedades con las Smart Cities y los sistemas ITS que son sistemas inteligentes de transportes que como mecanismos podrían empezarse abordar en el teletrabajo.</p>
<p>7. Considera que las unidades productivas públicas y privadas de su Cantón están preparadas para incursionar en las prácticas de teletrabajo?</p>	<p>En lo que respecta al Cantón Mejía podría decirse que al momento aún no estarían preparadas para ingresar en el concepto del teletrabajo, sin embargo deberíamos ir preparando para que en cuanto se mejore la movilidad también considerar este concepto de teletrabajo en la idea de tener ciudades amigables.</p>
<p>8. ¿Cuál sería uno de los primeros requisitos que usted recomendaría para desarrollar el teletrabajo en su Cantón?</p>	<p>Como queda dicho siendo una ciudad pequeña Machachi y sus parroquias también ciudades o centros urbanas de pequeñas dimensión debería verificarse la posibilidad incorporarse el concepto de movilidad en la planificación de la movilidad.</p>

Anexo 3. **Entrevista a Patricio Ubidia – Concejal de Quito- Representante de la
Comisión de Movilidad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito**

PREGUNTAS	Ing. Patricio Ubidia – Concejal de Quito- Representante de la Comisión de Movilidad
<p>1. ¿Cómo describiría la evolución del trabajo hasta llegar al teletrabajo en el Ecuador, considerando los aspectos legales, sociales y tecnológicos?</p>	<p>Creo que sería interesante, que es algo que se ha planteado a nivel internacional, creo que en algunos países sobre todo europeos ha tenido cierto éxito, la verdad es que ahora se trabaja de esta manera en algunas partes, pero creo que en el país nos falta desarrollar algunos factores que sería fundamental llegarlos a establecer, cierto que lo primero sería desconcentrar la ciudad, digamos que las actividades no se concentren en un solo sector, la problemática de Quito es que todo está concentrado en un área urbana, el 0,06% del territorio, entonces la mayor parte de las actividades que lo que nosotros llamamos hipercentros que viene hacer desde el sector de la Villaflora hasta parte de parte de la Y, claro allí están las partes laborales educativas y demás, entonces eso creo que a futuro se lo puede conseguir, el hecho de desconcentrar a la ciudad que tengamos las actividades labores en distintos puntos en distintas parroquias. El caso como ejemplo tenemos a Cumbayá, mucha gente busca o adquiere sus oficinas, el teletrabajo depende sobre todo de la cultura ciudadana que es fundamental, si se les pregunta al sector privado y también al sector público si estarían dispuestos que sus funcionarios trabajen desde la casa la respuesta sería un rotundo no, o que pienso yo que incluso con experiencias de otros lados se ha sacado mejores resultados, digamos quien trabaja desde su hogar a veces tiene mayores facilidades y lo puede hacer y desarrollar de mejor manera. Creo que son pasos que debemos ir dando, esto que se plantea en Alemania y Estados Unidos tiene ya su</p>

	<p>buena aceptación, pero que es cultural que se lo debe ir trabajando en la ciudad, sobre todo pensando en mejorar las condiciones de la movilidad y transporte de Quito, le pongo un ejemplo, antes teníamos una ciudad que era muy barrial más cercana, resultaba que teníamos amistades, los más jóvenes teníamos enamoradas que eran las vecinas, no había la necesidad de transportarse, ahora las condiciones son distintas, tienen que transportarse de un lugar a otro, entonces creo que sería fundamental y creo que sería una buena opción para la ciudad.</p>
<p>2. ¿Cómo califica la movilidad urbana en su Cantón?</p>	<p>El tema de movilidad es complejo, la solución o la varita mágica no existe para solucionar los problemas de un momento a otro pero hay que ir tomando acciones que pueden ir mejorando y mitigando ese problema en la ciudad. Hablamos que tenemos actualmente alrededor de 500.000 vehículos matriculados en la ciudad y si a eso le sumamos los vehículos que vienen de las ciudades aledañas que son alrededor de más de 150.000 me parece que a diario circulan por la ciudad, hablamos de 700.000 vehículos, lo que hacen es congestionar las avenidas y calles de la ciudad, entonces es la problemática que hay que enfrentarla, estos problemas estructurales con soluciones estructurales y soluciones integrales, por eso personalmente soy un convencido que la mejor forma es como ya les había mencionado anteriormente es desconcentrar la ciudad, que eso sería a más largo plazo y esto del teletrabajo que también sería una solución a largo plazo, pero hay soluciones inmediatas como el fortalecimiento del transporte público que sería algo que se tiene que y que claro hay que seguir desarrollando y que claro hay modelos de ciudad, diferentes ciudades que piensan o que dan oportunidades a los vehículos particulares y otras</p>

	<p>ciudades que tienen fortalecimiento o transporte público muy eficiente, por ejemplo en un solo país como EE. UU, Los Ángeles es pensada para el automóvil y Nueva York que es pensada para el transporte público.</p>
<p>3. ¿Cuál ha sido el rol de su institución en el fomento y la mejora de políticas públicas para la reducción de los problemas de movilidad urbana?</p>	<p>Desde mi parte como Concejal, creo que hay que desarrollar un modelo y un concepto de ciudad fue fundamental en el tiempo que presidí la Comisión, y este concepto era en pensar a la ciudad para las personas, una ciudad que de las facilidades de movilidad para las personas no tanto así en los vehículos, claro que obviamente también se pensó en que no podíamos dejar de lado a ese 30% de ciudades que tienen vehículos particulares, pero claramente hay un 70% de ciudadanos que no tienen vehículos, entonces en ese contrapeso a quien obviamente a quien damos prioridad a las personas que no tienen vehículos por supuesto y también a las otras personas porque imagínense al ritmo que vamos con el crecimiento del parque automotor si sigue creciendo de esta manera lo que vamos a tener es que en próximos años para el año 2025 la movilidad de las personas en un automóvil será de 5km/hora entonces ante lo cual claramente cuando yo trabajé en la Comisión de Movilidad como Presidente fue fortalecer el transporte público, ampliar los corredores que teníamos en ese entonces sur oriental y sur occidental, tener un sistema masivo mucho mayor que es el metro de Quito que eso lo empezamos a trabajar y que lastimosamente hoy vemos que hay retrasos que no se lo termina de construir, personalmente creo que es una gran solución para los problemas de movilidad integrado a un sistema general de transporte, obviamente digamos un metro es la columna vertebral, es como el caso de la mano, la palma viene a ser el Metro de Quito y los dedos vienen a ser los</p>

	<p>alimentadores, los conectores de superficie que son los que transportan a la gente a los diferentes lados; fundamental la caja común que se lo dejó bastante adelantado, en la actualidad no existen respuestas, la legalización del transporte comercial que era fundamental, era caótico el crecimiento de los taxis informales y a más de generar inseguridad, problemas de transportación por eso emprendimos un proceso de legalización de transporte comercial llámese taxis o el transporte escolar, transporte de parroquias de camionetas, es decir eso era fundamental y también un ambicioso plan vial que sin lugar a duda se tenía pensado que era mejorar las conexiones entre la ciudad y también a nivel de ciudad con provincias para un mejor desarrollo económico, productivo de la ciudad, allí se emprendió la Ruta Viva, Ruta Collas, la perimetral la E35, la prolongación de la Simón Bolívar, muchas de ellas ya no se las pudo dar continuidad y actualmente están paradas.</p>
<p>4. ¿Piensa que el teletrabajo podría contribuir a la mitigación de estos problemas de movilidad?</p>	<p>Absolutamente, creo que serán una solución, en el futuro será algo que no por la propuesta por parte de las autoridades sino que realmente la cotidianidad, lo que vive la gente va a preferir hacer y trabajar desde sus hogares, creo que es una solución a futuro que deberíamos pensar.</p>
<p>5. Considera que la legislación ecuatoriana contempla los mecanismos suficientes para desarrollar las prácticas de teletrabajo:</p>	<p>Como le digo, a nivel de legislación falta mucho y sobre todo a nivel cultural, digamos como les decía al comienzo ustedes preguntan a un empresario o alguien que esté encargado de la parte pública si estaría de acuerdo que sus funcionarios trabajen desde sus hogares yo creo que sería un rotundo no así produzca menos, yo soy un convencido que más que las horas asiento lo que más puede producir es la actividades no son las horas de trabajo que se destinen sino la eficiencia que se destinen a esas horas, entonces creo que falta trabajar a</p>

	nivel cultural y a nivel de legislación también.
6. Considera que el país tiene los parámetros técnicos y tecnológicos para llevar a cabo las iniciativas de teletrabajo?	Creo que a nivel tecnológico se están dando pasos muy importantes en el país y eso se debería aprovechar, parte de eso deberíamos sacar este tipo de conclusiones que se pueden mejorar y se trabajar desde estos espacios.
7. Considera que las unidades productivas públicas y privadas de su Cantón están preparadas para incursionar en las prácticas de teletrabajo?	Creo que por el momento no, creo que se deba dar pasos importantes en diferentes niveles, diferentes áreas y sobre todo el cambio cultural.
8. ¿Cuál sería uno de los primeros requisitos que usted recomendaría para desarrollar el teletrabajo en su Cantón?	Creo que sería fundamental como les mencioné ir desconcentrando las actividades de la ciudad, que no todo se encuentre concentrado en un solo lugar sitio, este hipercentro que lo llamo, lo segundo y que ustedes lo han mencionado bien la parte legislativa, legislación laboral, llámese a nivel nacional como las propias ordenanzas sería fundamental trabajarlo allí, eso sería los pasos que yo pensaría si les digo que esto se podría dar en el corto tiempo pensaría que no es así, creo que hay que seguirlo trabajando, desarrollando para que en un futuro se pueda presentar.

ANEXOS 1. Entrevista a Santiago Salazar – Analista de Transporte del Cantón Rumiñahui

PREGUNTAS	Ing. Santiago Salazar – Analista de transporte del Cantón Rumiñahui
1. ¿Cómo describiría la evolución del trabajo hasta llegar al teletrabajo en el Ecuador, considerando los	Este tema es un poco central, ya que en el país no se maneja mucho el tema hay bastante desconocimiento, hay bastantes entidades que desconocen del tema y también creo que es la falta de promoción, promoción social, falta

<p>aspectos legales, sociales y tecnológicos?</p>	<p>cultural de la gente, pero nosotros como una meta a largo plazo lo vemos como una meta fructífera porque a veces necesitamos profesionales que no pueden estar todo el tiempo en una institución y de cierta manera el teletrabajo nos ayudaría a encaminar todos los proyectos, nuestros planes de desarrollo, afrontar el progreso de la ciudad, entonces de cierta manera le veo algo potencialmente bueno.</p>
<p>2. ¿Cómo califica la movilidad urbana en su Cantón?</p>	<p>De cierta manera la movilidad urbana dentro del Cantón ha sido uno de los temas principales de controversia acá, uno de los factores primordiales ha sido que no quiere dejar su vehículo están utilizando mucho el vehículo privado, dentro de los vehículos privados se sienten más cómodos y la movilidad prácticamente ha hecho que colapse o se saturen ciertas vías, actualmente la movilidad en el Cantón está enfocado a un transporte no motorizado, tratamos de cierta manera de comenzar a obligar al usuario que deje su vehículo y que camine, haga actividad física, esto es más dirigido a medios de salud, estamos tratando de promocionar el uso del transporte urbano, tratando de construir parqueaderos, vamos a ver si regularizamos las zonas de parqueaderos como la zona azul, de cierta manera a aplicar medidas que restrinjan el uso del transporte privado, esta es nuestra función acá.</p>
<p>3. ¿Cuál ha sido el rol de su institución en el fomento y la mejora de políticas públicas para la reducción de los problemas de movilidad urbana?</p>	<p>Dentro de la problemática tenemos por ejemplo el Cantón tiene tres vías principales que los fines de semana y los jueves se saturan que es la Luis Cordero, Abdón Calderón y la General Enríquez, estamos trabajando en función de esto, estamos comenzando a fomentar el desarrollo de zonas de parqueaderos, estamos limitando los espacios para parqueo lateral que este es nuestro principal</p>

	<p>problema, actualmente estamos empezando a crear zonas peatonizadas para dar otro tipo de movilidad a las personas, ese es el principal trabajo que se está realizando, estamos ayudando de cierta manera a la sociedad, por ejemplo estamos poniendo puntos e inclusión social, ustedes pueden apreciar que se ha puesto rampas para personas con discapacidad.</p>
<p>4. ¿Piensa que el teletrabajo podría contribuir a la mitigación de estos problemas de movilidad?</p>	<p>Actualmente el teletrabajo como les he manifestado no se ha socializado tanto, es el difícil cambiar la mentalidad de las autoridades, si no se presenta un plan de cómo se integraría al teletrabajo pero si es que nosotros empezamos a articular y a ver que el teletrabajo a hacer una herramienta que nos ayude prácticamente a solucionar la movilidad se enfocaría en un plan tanto en el plan de desarrollo comenzaríamos a fomentar la utilización de esta herramienta para dentro de la organización crear fuentes de trabajo y también un progreso de las ciudades esa sería la ventaja , pero como le manifiesto no se ha socializado previamente, en el Municipio no se ha hablado del tema todavía.</p>
<p>5. Considera que la legislación ecuatoriana contempla los mecanismos suficientes para desarrollar las prácticas de teletrabajo:</p>	<p>Actualmente no se ha difundido tanto en el tema de las políticas ecuatorianas, hay mucho desconocimiento, nosotros tenemos políticas y la mayor parte de las personas están actualmente vinculadas a un ámbito legal, ellos dicen yo trabajo las ocho horas vengo timbro y estamos acostumbrados a eso, de cierta manera no se ha difundido las políticas, si hay políticas pero no se las ha difundido, las autoridades desconocen y por eso no se optado por ese tema.</p>
<p>6. Considera que el país tiene los parámetros</p>	<p>Como para la etapa inicial tenemos todo el campo está abierto pero se necesitaría otras políticas que integren a las</p>

<p>técnicos y tecnológicos para llevar a cabo las iniciativas de teletrabajo?</p>	<p>personas porque uno de los problemas que se tiene actualmente nosotros necesitamos que nos presionan para trabajar, siempre vamos a dejar para el último es algo que actualmente nuestra cultura nos hace así, debería ser un cambio cultural y también políticas que me ayuden a tener resultados en tiempos estimados, nosotros actualmente que hacemos tenemos un proyecto y dejarlo para el último y ajustar a finalizar al último, mientras que con el teletrabajo podríamos trabajar con tiempos estimados, se debería trabajar en el cambio cultural.</p>
<p>7. Considera que las unidades productivas públicas y privadas de su Cantón están preparadas para incursionar en las prácticas de teletrabajo?</p>	<p>Si, de cierta manera hay personal que no puede estar todo el tiempo en la oficina que puede hacerlo desde otros lugares, entonces el teletrabajo me permitirá hacerlo, me permitiría controlar más el tiempo.</p>
<p>8. ¿Cuál sería uno de los primeros requisitos que usted recomendaría para desarrollar el teletrabajo en su Cantón?</p>	<p>Primeramente un plan organizacional, dentro del plan organizacional definir claramente cuál es la función de las personas que están involucradas y los mecanismos de control que yo tendría como lo voy a instalar, cual sería básicamente la base técnica y la base legal, esos son los principales aportes que yo recomendaría. No se ha pensado en el teletrabajo, hemos visto la posibilidad pero como decir una política no, entonces uno de los limitantes es que no se ha tenido la suficiente socialización, no se ha tenido las propuestas, esto también debería estar en función de una propuesta técnica decirles bueno ustedes van a tener estos beneficios ustedes van a aportar tales cosas, si tenemos unas propuestas claras se puede plantear a las autoridades hasta el punto que nos entiendan podrían ser viables pero lamentablemente no ha habido la apertura. Nosotros</p>

necesitamos de ese aporte académico, uno como técnico no conoce algunas cosas, hay muchos limitantes, nosotros sabemos que si nos demoramos en solucionar problemas de tráfico se complica más.

Anexo 4 ENCUESTA SOBRE TELETRABAJO EN LOS CANTONES DE QUITO,

MEJIA Y RUMIÑAHUI

*Obligatorio

SEXO *

Marca solo un óvalo.

- MUJER
- HOMBRE

RANGO DE EDAD *

Marca solo un óvalo.

- 0-20
- 21-30
- 31-40
- 41-60
- Más de 60

CANTON DE RESIDENCIA *

Marca solo un óvalo.

- QUITO
- MEJIA
- RUMIÑAHUI
- OTROS Pasa a "Finalización."

RESIDENTE EN QUITO, RUMIÑAHUI O MEJIA

CANTON DONDE REALIZA SUS ACTIVIDADES *

Marca solo un óvalo.

- QUITO
- MEJIA
- RUMIÑAHUI
- OTROS Después de la última pregunta de esta sección, pasa a "Finalización."

Por favor seleccione el tipo de su principal actividad actual *

Puede escoger más de una respuesta

Selecciona todos los que correspondan.

- Empleo Privado Pleno (100% Afiliación IESS)
- Empleo Público Pleno (100% Afiliación IESS)
- Empleo tiempo parcial (Con o sin afiliación)
- Independiente / Rentas Propias
- Jubilado
- Totalmente desocupado
- Estudiante
- Ama de casa
- Otro:

¿Cuáles son los motivos por los que se moviliza fuera de su residencia? *

Puede escoger más de una respuesta

Selecciona todos los que correspondan.

- Trabajo
- Negocios
- Estudios
- Trámites personales
- Recreación
- Otro:

¿Cuál es el medio de transporte que generalmente emplea para su movilización? *

Puede escoger más de una respuesta

Selecciona todos los que correspondan.

- Transporte público
- Vehículo propio
- Recorrido institucional
- Bicicleta
- Motocicleta
- A pie
- Otro:

¿Cuánto tiempo diario emplea para movilizarse ida y vuelta a sus actividades? *

Marca solo un óvalo.

- Menos de 15 minutos

- Entre 15 y 30 minutos
- Entre 30 y 1 hora
- Entre una hora y hora y media
- Más de hora y media

¿En qué horario se moviliza principalmente? *

Señale al menos dos (marcar ida y retorno)

Selecciona todos los que correspondan.

- Antes de las 6am
- Entre las 6am y 7am
- Entre las 7am y 8am
- Entre 8am y 09am
- Entre 9am y 11am
- Entre 11am y 4pm
- Entre 4pm y 5pm
- Entre 5pm y 6pm
- Entre 6pm y 7pm
- Entre las 7pm y 8pm
- Después de las 8pm

¿Conoce algún plan de movilidad en que se esté aplicando en su localidad? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No Pasa a la pregunta 12.

Plan de movilidad

¿Dentro del plan de movilidad, qué es lo que usted conoce que su GAD Municipal está realizando? *

Puede escoger más de una respuesta

Selecciona todos los que correspondan.

- Mejorar la infraestructura vial
- Asumir competencias de tránsito
- Fortalecer a la Policía de tránsito
- Promoción del teletrabajo
- Promover el uso de la bicicleta

- Mejora del servicio público
- Gestionar hora pico (pico y placa, contraflujos ,otros)
- Otro:

Sobre Teletrabajo

Conoce o ha escuchado la palabra “teletrabajo” *

Marca solo un óvalo.

- Si Pasa a la pregunta 14.
- No

Definición del teletrabajo

El teletrabajo es una alternativa para trabajar sin la necesidad de estar físicamente en una oficina; sino que puede desarrollar parte de sus actividades desde un sitio de su preferencia, empleando dispositivos tecnológicos y aplicaciones informáticas

Preguntas para actividades remotas

¿Cree usted que el Estado debería implementar políticas sobre el control del tráfico basadas en el teletrabajo? *

Marca solo un óvalo.

- sí
- No

¿Considera que realizar las actividades en forma remota a través del internet desde su casa haría que disminuya en tráfico vehicular en su ciudad? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

¿Conociendo la aplicación del teletrabajo, le gustaría poder desarrollar parte de sus actividades bajo esta modalidad? *

Marca solo un óvalo.

- SI Pasa a la pregunta 17.
- NO Pasa a la pregunta 18.

Deja de rellenar este formulario.

Razones para SI desarrollar este tipo de trabajo

¿Cuáles son las razones por las que SI estaría dispuesto a desarrollar este tipo de trabajo? *

Puede seleccionar varias

Selecciona todos los que correspondan.

- Mayor autonomía
- Aumento de productividad
- Más oportunidades laborales
- Más vida familiar
- Inclusión laboral de personas con discapacidad
- Menor estrés
- Menos desplazamientos
- Elección personal del entorno de trabajo
- Más tiempo libre
- Mejor rendimiento
- Horario flexible
- Mejor calidad de vida
- Trabajar a gusto
- Mayor dedicación
- Compromiso con el trabajo
- Ahorro en el presupuesto familiar
- Otro:

Pasa a "Finalización."

Razones para NO desarrollar este tipo de trabajo

¿Cuáles son las razones por las que NO estaría dispuesto a desarrollar este tipo de trabajo? *

Puede escoger más de una respuesta

Selecciona todos los que correspondan.

- Menos oportunidades laborales
- El hogar le estresa
- Trabajo individualista
- Inseguridad laboral
- Incumplimiento de metas de trabajo
- Otro:

Finalización

Muchas gracias por su colaboración. Favor presionar "enviar". Si posteriormente desea editar sus respuestas puede hacerlo Siéntase libre de difundir esta encuesta entre sus contactos.