



ESCUELA DE HOSPITALIDAD Y TURISMO

QUITO COMO DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE, REALIDADES DE UNA CIUDAD  
EN CRECIMIENTO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas  
y Hoteleras

Profesor Guía

Mtro. Victor Elías Llugsha Guijarro

Autora

Adriana Carolina Mendoza Mendizabal

Año  
2016

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el (los) estudiante(s), orientando sus conocimientos y competencias para el desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Víctor Llugsha  
Maestro en Gobierno de la Ciudad,  
con mención en Centralidades Urbanas y Áreas Históricas  
C.I: 1716264419

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro (amos) que este trabajo es original, de mi (nuestra) autoría, que se han citado, las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

---

Adriana Mendoza Mendizabal  
C.I:172401189

## **ARADECIMIENTO**

En primera instancia y bajo todo parámetro agradezco a Dios quien ha sido mi eje y mi mentor, quien ha sabido iluminar mi camino y hasta el día de hoy jamás me ha dejado sola.

Agradezco a cada una de las personas que han hecho que este proyecto llegue a culminar, personas que depositaron su confianza y apoyo incondicional en mí y me dieron la fuerza para terminar este importante capítulo en mi vida, de quien resaltan María Gabriela Romo que confió siempre en mí, viendo potencial y futuro en este tema de titulación, a mi familia quien ha estado conmigo en este camino desde mis inicios en la universidad y a quienes debo mis logros ya que han sido mi fuerza mi apoyo y mi vida, a Víctor Llugsha por quien he terminado con éxito este proyecto y quien ha confiado en mí para alcanzar varios éxitos en mi carrera los cuales jamás olvidaré.

“No hay más satisfacción en la vida que concluir tus proyecto con sacrificio y esfuerzo”.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación a mi hija Camila, quien fue mi impulso en las adversidades, a quien amo con todo mi corazón y por quien daría hasta el último de mis esfuerzos, a quien debo ser la mujer que actualmente soy, además de haber probado mi templanza y valor.

Dedico este trabajo también a mi familia quienes son mi pilar y mi complemento, de quienes puedo aseverar que nada en la vida se gana sin esfuerzo y dedicación y que todo lo que se hace con amor llega a feliz término.

## RESUMEN

Dentro de un mundo globalizado y en constante cambio estar a la vanguardia tecnológica, social, política y turística se convierte en un reto de las administraciones en todo el mundo. Cada día la población y los turistas como tal exigen mucho más de los destinos, convirtiendo sus necesidades turísticas en una oportunidad para el desarrollo de las ciudades.

El término Inteligente abarca índices de calidad dentro áreas específicas de desarrollo como son: la movilidad, salud, educación, cultura, gobernabilidad, entre otros. Convertirse en una ciudad inteligente es un desafío para las administraciones, empresas públicas, empresas privadas y más aún para el ciudadano.

Por lo cual este estudio de caso se ha desarrollado en base al reconocimiento de la realidad de Quito como destino turístico inteligente, para lo cual se plantean contextualizar los antecedentes de la ciudad resaltando el progreso y avances como destino turístico.

Tomando como base el Manual Operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes emitido por el Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, se plantea un análisis académico y verídico del Distrito Metropolitano de Quito, de manera que se pueda reconocer cuales son los indicadores básicos de desarrollo dentro de la ciudad.

Al reconocer los indicadores es indispensable tomar datos estadísticos recopilados de fuentes de información oficial gubernamental, que se disponen en los soportes virtuales de acceso público. Estos datos se recolectan por medio del método cualitativo de investigación, el cual plantea un análisis más detallado de la información.

Finalmente se pasa al reconocimiento de las conclusiones en donde mediante indicadores de efectividad tomados del manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes, se calificará a la ciudad de Quito bajo ciertos

parámetros en donde se reconocerá los aciertos y falencias de la ciudad como destino turístico inteligente.

Por otro lado, se desarrollarán recomendaciones que vayan directamente relacionadas con las falencias, implementando planes de acción y estrategias que den soluciones innovadoras a una propuesta de desarrollo inteligente para el Distrito Metropolitano de Quito.

## ABSTRACT

In a globalized world and constantly changing be edgy in reference of technological forefront, social, political and tourist becomes a challenge for governments worldwide. Every day the population and tourists as such require more destinations, making their tourism needs an opportunity for the development of cities.

Smart term encompasses concepts of quality, development in specific areas such as: mobility, health, education, culture, governance, among others. Becoming a smart city is a challenge for governments, public companies, private companies and even more for the citizen. Therefore this case study has been developed based on the recognition of the reality of Quito as smart tourist destination, for which arise contextualize the history of the city highlighting progress and advances as a tourist destination.

Based on the Operating Manual for configuring smart tourist destinations issued by the Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, an academic and true the Metropolitan District of Quito analysis, so that it can recognize which are the basic development indicators silvers in the city.

After recognizing development indicators it is essential to take statistics data from government sources of official information, which are arranged in virtual media public. These data are collected through qualitative research method, which presents a more detailed analysis of the information.

Finally it comes to recognize the project findings, by indicators of effectiveness that were taken from “El Manual Operativo para la Configuración de Destinos Turísticos Inteligentes”, rated to the city of Quito under certain parameters where the strengths and weaknesses of the city as a tourist destination will be recognized intelligent. On the other hand, recommendations will directly related to the shortcomings, implementing action plans and strategies that provide innovative solutions to a proposal intelligent development for the Metropolitan District of Quito will be developed.



# ÍNDICE

[\\_Toc466281337](#)

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1.Ciudades Inteligentes.....	4
2.2.Destino Inteligente .....	5
2.3.Indicadores de medición para las CI.....	8
2.3.1. Movilidad .....	8
2.3.2. Seguridad .....	8
2.3.3. Servicios públicos dirigidos al ciudadano o Gobernanza.....	9
2.3.4. Energía Renovable.....	10
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
3.1. Métodos de Investigación .....	12
3.1.1. Método Deductivo.....	13
3.1.2. Método Inductivo .....	13
3.1.3. Método Analítico.....	13
3.1.4. Método Sintético.....	13
3.1.5. Método Cualitativo – Cuantitativo .....	13
3.2. Técnicas de Investigación.....	14
3.2.1. Entrevista.....	14
3.2.2. Encuesta.....	14
3.2.3. Observación.....	14
3.3. Herramientas de Investigación.....	14
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS RECOPIRADOS .....	16

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
5.1. CONCLUSIONES .....	39
5.2. RECOMENDACIONES .....	48
REFERENCIAS .....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Herramientas de Investigación .....	15
Tabla 2. Número de Muertes por accidentes en el 2012 .....	34
Tabla 3. Oferta de Servicios de Salud en el DMQ .....	38
Tabla 4. Modelo de Referencia Ciudades Inteligentes .....	40
Tabla 5. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Gobernanza .....	42
Tabla 6. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Gobernanza .....	42
Tabla 7. Recomendaciones para índices fallidos: Gobernanza .....	48
Tabla 8. Recomendaciones para índices fallidos: Acciones de Sostenibilidad Territorial/Urbana .....	49
Tabla 9. Recomendaciones para índices fallidos: Sostenibilidad Turística .....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Indicadores de medición para las Ciudades Inteligentes .....	8
Figura 2. Equipamiento tecnológico del hogar a nivel nacional.....	18
Figura 3. Hogares que tienen teléfono fijo y celular a nivel nacional.....	19
Figura 4 .....	19
Figura 5. Acceso a internet según el área.....	19
Figura 6. Hogares que tienen acceso a internet a nivel nacional .....	20
Figura 8. Porcentaje de personas que utilizan computadora por área .....	21
Figura 9. Porcentaje de personas que utilizan computadora por grupos de edad a nivel nacional.....	22
Figura 10. Porcentaje de personas que tienen acceso a internet por provincias en el 2013 .....	23
Figura 11. Frecuencia de uso de internet a nivel nacional .....	23
Figura 12. Razones de uso de internet por área .....	24
Figura 13. Lugar de uso de internet por área .....	25
Figura 14. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular activado por área.....	25
Figura 15. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular activado por provincias en el 2013 .....	26
Figura 16. Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente a nivel nacional.....	27
Figura 17. Temas centrales de desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito.....	29
Figura 18. Proporción de la distribución modal de viajes desglosada por medios de transporte .....	30
Figura 19. Distribución de la oferta el transporte público sin transporte escolar.....	31
Figura 20. Evaluación y Proyección del parque automotor en el DMQ .....	31
Figura 21. El Parque Automotor del DMQ.....	32
Figura 22. Eventos y/o emergencias registradas del 31 de Enero al 5 de Febrero.....	34
Figura 23. Población que utilizó internet .....	35

Figura 24. Población que utilizó computadora.....	36
Figura 25. Población que utilizó teléfono celular .....	36
Figura 26. Tasa de analfabetismo digital.....	37
Figura 27. Diagnóstico general de Quito como Ciudad Inteligente, 2015.....	47

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. ANTECEDENTES

Con la revolución tecnológica y la urbanización hoy por hoy las ciudades enfrentan grandes retos en el campo social y económico (Bernal, 2014).

El crecimiento poblacional, el consumismo y la demanda emergente de movilidad y seguridad, son algunos de los grandes retos que enfrentan las administraciones actuales, para lo que se planean propuestas como *Smart City Project* que proveen a las ciudades soluciones reales e inteligentes, ligadas con estrategias innovadoras y de calidad, las cuales permitirán una mejora considerable en el estilo de vida de la población (Bernal, 2014).

Para la consultora tecnológica INDRA Co., existen elementos claves en los que la tecnología debe participar activamente, para lograr un desarrollo inteligente en cada ciudad (2014).

Si bien existen diferentes factores y entornos que alineados favorablemente desarrollarán a una *Smart City*, según IDOM las ciudades inteligentes deberán coordinar positivamente todos sus recursos y dirigirlos a los diferentes entornos para llegar a ser una ciudad inteligente (Admin, 2014) y de esta manera desarrollarse como un destino turístico a nivel mundial.

Para establecer indicadores básicos de medición para una *Smart City*, es necesario que cada ciudad cree sus propios objetivos de acuerdo a sus necesidades, ya que cada ciudad o población tiene distintos requerimientos ya sean en movilidad, en cuestiones ambientales y más aún en el desarrollo económico (Miralles, 2012).

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), en el año 2013 publicó la “Agenda Digital Quito 2022, Ciudad Digital y Socialmente Innovadora”, como un plan estratégico de desarrollo Metropolitano el cual servirá como una guía práctica, para el plan *Smart City* dentro del DMQ. (Espinosa, 2013).

De esta manera la administración buscó impulsar a la capital como un destino turístico inteligente, proyectando una inversión de casi \$800 millones de dólares anuales (El Universo, 2014), con el propósito de catapultar el turismo en el DMQ hacia una *Smart City*.

Adicionalmente la capital se prepara para los desafíos de una Ciudad Inteligente con iniciativas como la de Quito Turismo (QT) de “Mucho más por descubrir” (EPMQT, 2015), el cual es una nueva campaña que incentiva el turismo interno para que Quito sea elegido como destino predilecto dentro del Ecuador.

Es por ello que este proyecto se orienta a desarrollar un caso de estudio, sobre las realidades del DMQ como un destino turístico inteligente, que busca proyectarse a nivel internacional.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

1. ¿Qué es una Smart City?
2. ¿Cuáles son los lineamientos internacionales a cumplir para llegar a ser una Ciudad Inteligente?
3. ¿Cuáles son las ciudades en Latinoamérica que mantienen latente este proyecto?
4. ¿Cuáles la situación actual de la planta turística de Quito en referencia con la propuesta de convertirse en una Smart City?
5. ¿Cuáles son los parámetros que debe cumplir el Distrito Metropolitano para desarrollarse como una Ciudad Inteligente?
6. ¿Los Objetivos del Milenio y el Plan Nacional del buen vivir apoyan la iniciativa de convertirse en una Ciudad Inteligente?

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Analizar la realidad de la ciudad de Quito, como destino turístico inteligente.

**1.3.2. Objetivos específicos**

1. Describir esquemáticamente los antecedentes básicos del proyecto.
2. Contextualizar el tema de estudio con fuentes de valor académico.
3. Detallar el método de investigación aplicado.
4. Analizar los datos recopilados previamente.
5. Plantear oportunidades y desafíos de la ciudad, como destino turístico inteligente.



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Ciudades Inteligentes

Hoy en día todas las ciudades del mundo enfrentan el reto de convertirse en una sociedad sustentable, tecnológicamente competitiva y ecológicamente responsable, a la par se encuentra el desafío de buscar soluciones eficaces que conviertan a las ciudades en fuentes generadoras de recursos, de manera que mejoren la calidad de vida de la población (ABB, 2014), es así como se desarrolla el término Ciudad Inteligente (CI) o *Smart Destination*

Para Cohen en su artículo "La 10 ciudades inteligentes del planeta" el término *Smart* refiere a saber administrar estratégicamente los recursos renovables y no renovables, la innovación en sistemas públicos y el desarrollo de mecanismos para el ahorro energético todos estos apoyados tecnológicamente de manera que se tenga como resultado la mejora en la calidad de vida del ciudadano. De la misma forma la innovación y la sustentabilidad son dos parámetros necesarios al momento de desarrollar una *Ciudad Smart* (Cohen, 2012).

Tomando como pieza clave a las ciudades dentro de los destinos turísticos, se describe como ciudad al espacio social donde interactúan comunidades humanas, también denominadas poblaciones, las cuales realizan prácticas sociales y a su vez actividades de comercio en espacios libres. Los ciudadanos entablan relaciones sociales de forma política e institucional gozando de obligaciones y derechos equitativamente (Castro, Escoriza, Oltra, Otero, Sanahuja, 2003).

Ana Correa en su libro "Ciudades, turismo y cultura" destaca que las ciudades son el punto de concentración poblacional, donde confluyen las personas y realizan desplazamientos con diferentes motivos tales como migración, viajes por negocios y turismo, convirtiéndose así en sedes turística y de consumo (2010, pg. 16).

Cabe recalcar que el turismo mundial ha sufrido cambios positivos, ya que las personas buscan hoy por hoy conocer nuevas culturas, realizar actividades comerciales fuera de su lugar de origen, adicionalmente sus desplazamientos son por negocio y principalmente relajación. Con la innovación en las herramientas tecnológicas, las administraciones buscan desarrollar CI y atractivas que satisfagan las necesidades de un turista que exige mayor rapidez y calidad en sus visitas. (Correa, 2010, pg. 25)

Algunos de los recursos que permiten la creación de una ciudad inteligente son:

- E-Government- Automatización directa de los servicios prestados al ciudadano.
- Participación Ciudadana- Desarrollo de una base de datos informática creada por el ciudadano con la finalidad de conocer la opinión pública además de sus quejas y sugerencias.
- Ciudadano y Empresa Digital- Accesibilidad a internet de alta velocidad, creación de redes digitales en espacios públicos que permitan mantener informados a los ciudadanos en tiempo real.
- Educación- Creación del modelo educativo 2.0 el cual tiene como objetivo un aprendizaje dinámico, participativo y de alta calidad apoyado de los recursos tecnológicos y digitales.
- Salud- Mejora en la calidad de vida del ciudadano mediante la utilización de la tecnología en los servicios médicos (Puigpelat, 2013).

Es así como las CI nacen como una solución estratégica a las diversas dificultades ecológicas, sociales y económicas que aquejan a la población actual, ya que es necesario mantener el equilibrio socio ambiental para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Endesa, 2014).

## **2.2. Destino Inteligente**

Cuando parte de un territorio poblacional adopta un modelo *Smart* se crean referentes de atracción, turismo e innovación dando como resultado una percepción positiva del turista dentro del mercado (Vidal, 2013).

De manera que cuando una ciudad se plantea como propuesta ser un destino inteligente, en donde todos sus recursos tecnológicos, económicos, ambientales y sociales se direcciona la sostenibilidad del entorno y en el bienestar de la población, se estará enmarcando el término *Smart Destination* (Vidal, 2013).

Entre algunos de los problemas comunes que enfrentan las administraciones y que han llevado al desarrollo de una Smart City son:

- Desabastecimiento energético
- Emisiones de CO2 a la atmósfera
- Sobre población
- Problemas de movilidad y transporte
- Consumo excesivo de recursos no renovables
- Inseguridad pública y vial (Endesa, 2014).

Pero además para ser una *Smart City* no solo basta el cuidado ambiental, la creación de energías opcionales y el desarrollo de una economía sustentable, sino además de la creación de nuevos ciudadanos con mentalidad innovadora o también llamados *Smart Citizen* que busque un desarrollo económico común dentro de una ciudad del futuro (ENEL, 2014).

Para Miralles el protagonista de una *Smart City* es el ciudadano común con conciencia social quien apoyado de la tecnología será el gran autor del progreso social, ambiental y económico además del promotor del destino turístico inteligente (2012).

Para Vidal (2013), un destino inteligente es aquel atractivo que se afirma en un mercado con coherencia y conciencia social, centrando todos sus esfuerzos en el futuro de los ciudadanos de la localidad, en la competencia, y específicamente en su mercado objetivo manteniendo siempre como una constante la tecnología de vanguardia.

Además un producto turístico Inteligente es aquel que crea experiencias positivas al visitante, donde la infraestructura de vanguardia, la innovación además de los procesos eficientes de sostenibilidad hace que la interacción del turista con el entorno forme parte activa de aspiraciones un viajero consiente.

De manera que este tipo de destinos deberán enfocarse netamente en su oferta de mercado apoyada o catapultada por la tecnología para llegar de manera rápida y eficiente al turista (Vidal, 2013).

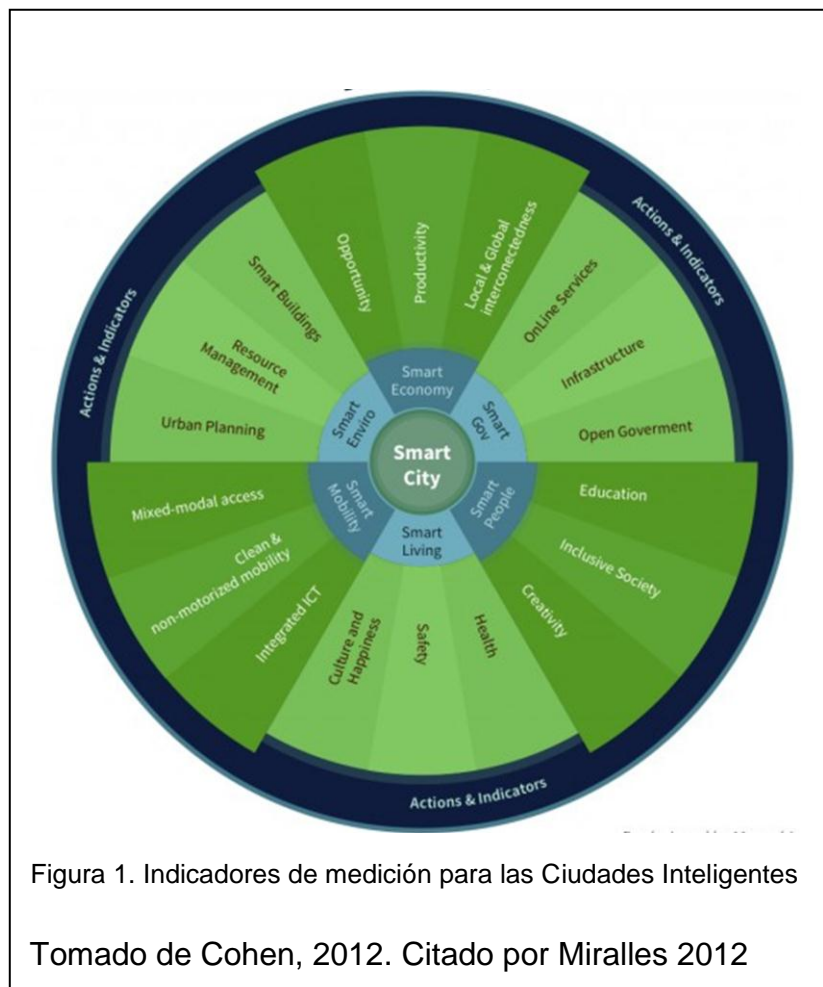
Esto quiere decir que los destinos turísticos inteligentes se cimentan sobre elementos tecnológicos de primera generación, procesos sostenibles que facilitan la interacción proactiva del turista con el entorno, además de la creación de experiencias inolvidables para el visitante convirtiendo al destino en una atracción competitiva (SEGITTUR, 2012).

Por otro lado dentro los enfoques de evolución urbana se promueven conceptos como progreso de un destino inteligente y mejora en la calidad de vida de la población, hoy por hoy los procesos de desarrollo urbano buscan la auto sostenibilidad económica de la población (Miralles, 2012).

Es por ello que es indispensable resaltar los beneficios de ser una ciudad inteligente ya que entre estos se encuentran el desarrollo social, económico y gubernamental además que se plantea un cambio en la matiz productiva de un país, en conjunto con el desarrollo sostenible y eficaz de los recursos que a su vez están sustentados por las herramientas tecnológicas siendo los gestores en el desarrollo de una ciudad inteligente (Marín, 2013).

En definitiva los aspectos que sobresalen en una gestión inteligente son: La movilidad, seguridad, servicios públicos dirigidos al ciudadano, el transporte, la energía renovable y principalmente la sostenibilidad (Marín, 2013), convirtiendo a una ciudad en un destino atractivo e innovador para una nueva generación de turistas.

Para Miralles quien cita la “rueda de la inteligencia urbana”, desarrollada por Cohen, resalta que este es un indicador que valora la evolución y la gestión en la cual se deberá enfocar una ciudad para llegar a ser un Smart Destination. Esta metodología se ha desarrollado bajo diferentes parámetros o indicadores que permiten a ciertos organismos internacionales medir el nivel inteligencia de cada ciudad (2012).



## 2.3. Indicadores de medición para las CI

### 2.3.1. Movilidad

Para una gestión proactiva en el tema de movilidad es esencial integrar herramientas innovadoras e inteligentes que faciliten al usuario de transporte público su movilización diaria. Semáforos inteligentes, cámaras integradas al sistema de seguridad, señalización peatonal, desarrollo de varios medios de transporte para los usuarios y la creación de varias rutas de transporte que eviten la congestión vehicular son algunas de las soluciones a ser aplicadas en las Smart Cities (Puigpelat, 2013).

### 2.3.2. Seguridad

En los últimos años la seguridad ha sido un tema controversial en todas las ciudades del mundo, es así como dentro del Plan Nacional del Buen Vivir en su objetivo número seis, se destaca la seguridad integral y el estricto respeto a los

derechos humanos (SENPLADES, 2015), de esta manera las administraciones se plantean estrategias para precautelar la seguridad dentro de la población.

Adicionalmente los servicios organizados de seguridad brindan una respuesta inmediata y proactiva al ciudadano. Estos servicios integran sistemas tecnológicos en centros especializados de seguridad y emergencias tales como:

- Bases integradas de control: Diseño de centros emergentes equipados tecnológicamente que faciliten el control de seguridad al ciudadano.
- Utilización de Telecomunicaciones: Centros de información constante 24/7 que brinde seguridad permanente al ciudadano en cualquier lugar del territorio nacional.
- Alertas comunitarias: Implementación de botones de pánico en zonas residenciales, áreas públicas y privadas para emergencias comunitarias (Puigpelat, 2013).

### 2.3.3. Servicios públicos dirigidos al ciudadano o Gobernanza

Para Joan Prats la gobernanza es la estrecha interacción entre los diferentes actores sociales y niveles de gobierno, los cuales buscan mutuamente un desarrollo positivo en la calidad de vida del ciudadano a escala local y global (Prats, 2006, pg. 200, 201).

La mejora constante en los servicios públicos mediante la utilización de nuevas tecnologías y los recursos informáticos (TIC) han generado un desarrollo positivo en la calidad de vida de la población (Puigpelat, 2013).

Todos los servicios públicos se desarrollan de manera innovadora, es decir que se agiliza el tiempo de la población al implementar opciones eficientes el momento del consumo. Algunos planes de acción de las administraciones son:

- Mantenimiento constante de los espacios públicos
- Servicios de internet libre en espacios urbanos
- Sistema permanente de señalización e iluminación
- Control y reutilización de desechos y desperdicios
- Implementación de nuevos espacios verdes (Puigpelat, 2013).

La gobernanza plantea la interacción activa del ciudadano y la administración, de esta forma se desarrolla el término de ciudadano resiliente.

Si bien la conciencia social contribuye en la sostenibilidad de una población, no es todo lo que los gobiernos deben incentivar dentro de los ciudadanos. Factores tales como el desarrollo auto sostenible, análisis ecológicos, de urbanismo y el reaprovechamiento de los recursos son lo que hoy generan la co-creación de una urbe y el crecimiento de una ciudad en vías de desarrollo (Miralles, 2012).

Siempre y cuando dentro de una sociedad se mantengan buenas prácticas de manejo de residuos, cuidado energético y disminución de gases nocivos para la atmósfera, se está auto mejorando la calidad de vida de una región, ahora el reto que afrontan las urbes es la generación de recursos como son los alimenticios, hídricos y energéticos (Miralles, 2012).

En sí el concepto de ciudadano resiliente va más allá de la participación activa y la interacción de la población, este término está enfocado con el diseño de un ciudadano que disminuya su impacto ecológico, su consumo energético y principalmente la generación de desechos (Miralles, 2012).

#### 2.3.4. Energía Renovable

La Organización para las Naciones Unidas (ONU) en su objetivo del milenio número siete, resalta el garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (ONU, 2015), ya que los recursos naturales y energéticos requieren de un manejo innovador y eficiente que generen progreso económico, social y ambiental (Puigpelat, 2013).

Hoy en día la tendencia de generar energías alternativas de manera que se disminuya considerablemente el consumo de energía eléctrica es un compromiso social además de la reducción en el consumo de energía eléctrica (Puigpelat, 2013)

Una de las iniciativas tecnológicas para la reducción del consumo energético y la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> es el vehículo electrónico el cual tiene

como objetivo la disminución de las emisiones de carbono a la atmósfera y la utilización de materiales reciclados dentro de su proceso de ensamblaje (Puigpelat, 2013).

Un destino inteligente es el resultado de una gestión administrativa, en constante progreso de sustentabilidad de una ciudad inteligente, que busca la promoción turística en conjunto con la mejora en la calidad de vida de la población.

Finalmente ser una Smart City no solo incluye un cuidado ambientalmente responsable, la creación de energías opcionales y el desarrollo de una economía sustentable, sino que además su principal objetivo se basa en la creación de nuevos ciudadanos con mentalidad innovadora que busque un desarrollo económico común dentro de una ciudad del futuro.



## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de caso se basa en un análisis detallado de un tema o una problemática específica (Bernal, 2010, p. 115), cuyo objetivo es reconocer los antecedentes de causa y efecto que han llevado a desarrollar esta unidad de análisis investigativa, basándose en un método descriptivo y esquemático. (Tójar, 2006, p. 113)

Para Tójar en su libro investigación cualitativa el caso de estudio es una técnica investigativa que se caracteriza por la recopilación de información por medio de fuentes primarias y secundarias, trabajo de campo, el análisis a profundidad y la interpretación práctica de los resultados (2006, p. 114).

El estudio de caso se desarrolla como un proceso sistemático y de valor crítico de un fenómeno en cuestión, a partir de esto se generan conocimientos que se añaden a los juicios de valor que se desarrollan por medio de métodos, técnicas y herramientas de aplicación científica (Simons. 2009, p. 39).

#### 3.1. Métodos de Investigación

El caso de estudio se fundamenta bajo un principio metodológico que desarrolla campos de innovación y conocimiento, basados en la investigación científica y educativa (Días, 2011, pg. 2).

Es importante resaltar que para que sea aplicada este tipo de metodología es necesario conocer el problema y el contexto en donde se desarrolla esta tesis, ya que de esta manera se puede verificar toda la información y los datos adquiridos (Días, 2011, pg.16).

Entre los métodos de investigación destacan:

- Inductivo
- Deductivo
- Analítico
- Sintético
- Cualitativos – Cuantitativos (Bernal, 2010, pg.59)

### 3.1.1. Método Deductivo

El método Inductivo parte de una base general hasta llegar a términos particulares, de manera que se inicia con un análisis de postulados científicos para obtener como resultado una explicación específica (Bernal, 2010, pg. 59).

### 3.1.2. Método Inductivo

Este método se desarrolla partiendo de datos específicos hasta llegar a postulados generales dando origen a conclusiones universales comunes que son para la sociedad un fundamento científico académico (Bernal, 2010, pg. 59, 60).

### 3.1.3. Método Analítico

El método analítico se desarrolla mediante el desglose de una tesis de estudio, para de esta manera ser analizadas de manera individual (Bernal, 2010, pg. 60).

### 3.1.4. Método Sintético

Este método se basa en la unión de todas las partes de un objeto de estudio para un aprendizaje total y de manera uniforme (Bernal, 2010, pg. 60).

### 3.1.5. Método Cualitativo – Cuantitativo

Este método se desarrolla bajo la concepción de la realidad y contemplado como una herramienta metodológica.

- Método Cuantitativo o tradicional: Este método se orienta en el análisis de una serie de enunciados de un problema que se relacionan estrechamente dentro de un análisis deductivo.
- Método Cualitativo o No tradicional: Este se orienta a un análisis profundo de un de un tema en cuestión, dando como resultado datos específicos mas no generales ni medidos en dimensiones de cantidad (Bernal, 2010, pg. 60).

### **3.2. Técnicas de Investigación**

Las técnicas de investigación de campo dentro del estudio de caso se desarrollan directamente en donde se presenta el acontecimiento o el fenómeno a tratar.

Dentro de esta investigación resaltan las siguientes técnicas:

#### **3.2.1. Entrevista**

La entrevista es una técnica para la recolección de datos basada en la formulación de preguntas objetivas que puedan llegar a formar una concepción global de un problema, esta puede ser directa e indirecta (Arango, 2012, pg.15).

#### **3.2.2. Encuesta**

La encuesta es una técnica verbal o escrita para la recolección de información que se amolda al tema de estudio (Arango, 2012, pg.52).

#### **3.2.3. Observación**

La observación es una técnica netamente visual, analítica y perceptiva en la que se obtiene información de manera experimental (Arango, 2012, pg.81).

Finalmente estas técnicas son vías que plantean la comprobación de una hipótesis y que se las utiliza para obtener la mayor cantidad de información.

### **3.3. Herramientas de Investigación**

Dentro de la investigación metodológica es necesario el uso de herramientas físicas y tecnológicas que nos permitan concluir con un objetivo el cual es la obtención de información para la posterior comprobación de una hipótesis, dentro de las cuales resaltan:

Tabla 1. Herramientas de Investigación

<b>TÉCNICA</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Entrevista	Block de preguntas, libreta, grabadora, video grabadora
Encuesta	Cuestionario digital o físico
Observación	Diario, bitácora de campo, grabadora de audio

Tomado de Arango, 2012, p.19, 53, 58

La finalidad del estudio de caso es ampliar el conocimiento básico, recopilando la mayor cantidad de información para una comprensión, análisis e interpretación de una hipótesis planteada previamente (Simons. 2009, p. 42).

El procedimiento que se sigue dentro del método del caso es cíclico y progresivo detallado, de la siguiente manera dentro del presente trabajo de titulación:

Como primera instancia se recopila la información relevante para el estudio, obtenida mediante la entrevista directa a expertos en el tema (Bernal, 2010, p. 116), de manera que sea una fuente experiencial en el estudio ya que efectúa un intercambio personal de información (Canales, 2006, p. 223). Adicionalmente se toma como referencias fuentes académicas que enriquezcan la investigación y formen parte del sustento bibliográfico. Para continuar con el proceso es relevante concentrar toda la información y mediante un análisis esquemático priorizar los conceptos, de manera que se desarrolle un marco teórico que a su vez formará parte del sustento a la hipótesis.

Finalmente se interpretarán los datos recopilados que darán como resultado conclusiones finales dentro de la investigación.

## CAPITULO IV

### 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS RECOPIRADOS

#### 4.1. Situación en la Región

La innovación y la sustentabilidad son dos parámetros necesarios al momento de ser una *Smart City*, varias ciudades del mundo han desarrollado diferentes cualidades en sus procesos administrativos, los que les han permitido implementar este modelo *Smart*, dando como resultado cambios significativos en el estilo de vida de la población (Cohen, 2012).

En el continente americano existen varios países que han adoptado modelos inteligentes de innovación para sus diferentes ciudades tales como:

- San Francisco (Estados Unidos)

Esta ciudad planteó un modelo de innovación, desarrollo y creatividad, lo que permitió que se formara un ecosistema emprendedor dentro de una ciudad ecológicamente responsable, nombrada también como “*Green*”. *San Francisco* se mantiene a la vanguardia urbana y la sostenibilidad ya que ha sido una de las ciudades en Estados Unidos pioneras en el uso de la bicicleta como transporte alternativo en la reducción del tráfico (Zanoni, 2014, pg. 153, 154).

- Nueva York (Estados Unidos)

Es una de las ciudades más innovadoras en el campo urbanístico, ya que desarrolló el proyecto “*High Liner Park*”, el cual es una iniciativa de reaprovechamiento y revalorización del espacio público abandonado, el cual serviría para la construcción de un parque urbano de usos múltiples (Zanoni, 2014, pg. 153, 154).

- Querétaro (México)

La propuesta de ser la primera ciudad inteligente en Latinoamérica se crea con la base en la sustentabilidad energética, tecnología móvil de punta, innovación e interconectividad, eficiencia en los servicios públicos y seguridad.

Querétaro plantea la construcción de una superficie de casi 400 hectáreas, que incluye empresas tecnológicas, hoteles, universidad, zonas residenciales e iglesias desde sus cimientos bajo el proyecto *Smart*, lo que plantea generar una ciudad de futuro, ecológicamente conscientemente y tecnológicamente innovadora. (ABILIA, 2014)

- Santiago (Chile)

Santiago se forma como una ciudad inteligente mediante el desarrollo de las Tecnologías de la información (TIC's), enfocadas en seguridad, movilidad y medio ambiente.

- Canadá

Canadá es otro de los países que ha desarrollado estrategias innovadoras para sus ciudades, enfocándose en plataformas de innovación dentro de la construcción, población urbana inteligente, y una sociedad sana. Dentro de estos ejes Canadá apuesta su desarrollo como Smart cities.

Adicionalmente Santiago de Chile busca el desarrollo de construcciones sustentables, las cuales disminuyan el impacto con el medio ambiente y reduzcan sustancialmente la generación de desperdicios (CORFO, 2015).

A nivel regional todas las acciones encaminadas a construir una ciudad *smart*, se han desarrollado de manera puntual y aislada; temas como la seguridad, el transporte, las comunicaciones y responsabilidad ecológica, se presentan como casos exitosos en las ciudades señaladas en los ejemplos dentro de este contexto. Ciudades como Santiago (Chile), Querétaro (México) y New York (Estados Unidos), son reconocidas como *Smart Cities*, porque han implementado dentro de sus procesos administrativos un modelo inteligente, lo que le ha permitido innovar su camino al futuro.

#### **4.2. Situación en el País**

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) en el año 2013, realizó la encuesta de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's), la cual se enfocó en varios puntos estratégicos de conocimiento como son el uso de internet, uso de computadoras, la adquisición de celulares y Smartphone, el

gasto de los hogares en TIC's y finalmente el porcentaje de analfabetismo digital que posee la población ecuatoriana (INEC, 52013).

Estos datos están sustentados bajo la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y subempleo realizada a jefes de familia de 21.768 hogares, con una cobertura a nivel nacional, regional, urbana y rural (INEC, 2013).

#### 4.2.1. Equipamiento de hogar

##### 4.2.1.1. Equipamiento tecnológico del hogar a nivel nacional

La demanda de computadores portátiles a partir del 2010 se incrementó en un 9.1%, para el año 2013 un 18.1% de los hogares ecuatorianos dispone al menos de un computador de este tipo. Mientras que la demanda de computadores de escritorio subió en tan solo un 3.5% sin demostrar un alza considerable, reflejando la búsqueda de tecnología dentro de los hogares ecuatorianos (INEC, 2013).

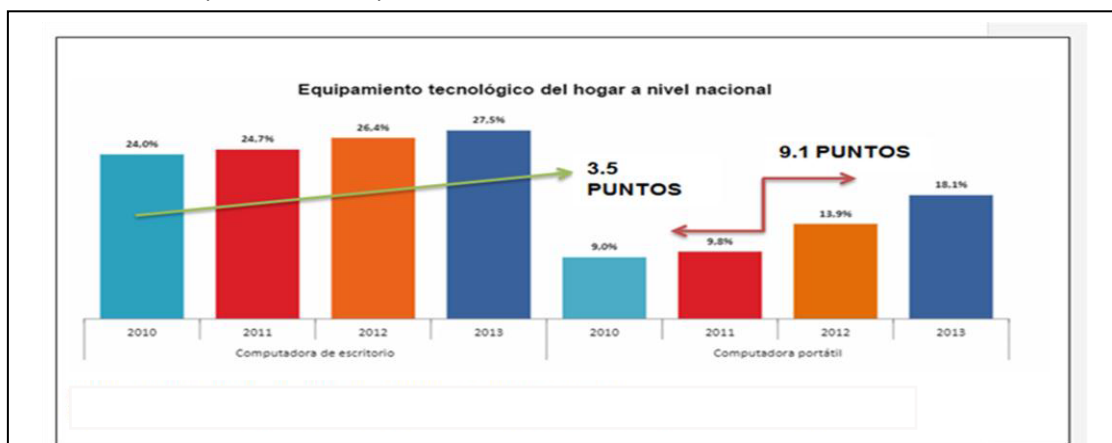


Figura 2. Equipamiento tecnológico del hogar a nivel nacional

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador, Ecuador en cifras.

##### 4.2.1.2. Hogares que tienen teléfono fijo y celular a nivel nacional

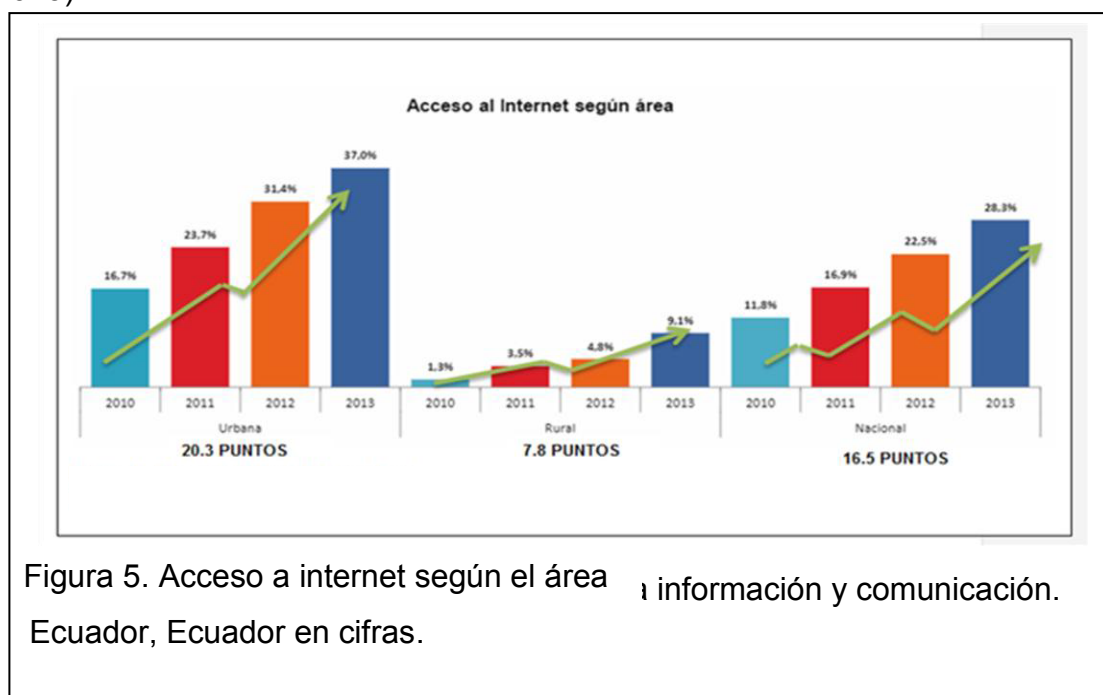
La telefonía fija desde el año 2010 hasta el 2013 no demuestra un incremento considerable, con un aumento de tan solo 1.1% los hogares ecuatorianos se mantienen en la adquisición de telefonía fija. Por otro lado la demanda de telefonía celular, aumentó considerablemente en un 36.7% para el 2010. Estos

datos demuestran que los ecuatorianos buscan sobremedida la telefonía móvil dentro de sus gustos y preferencias (INEC, 2013).



#### 4.2.1.3. Acceso a internet según el área

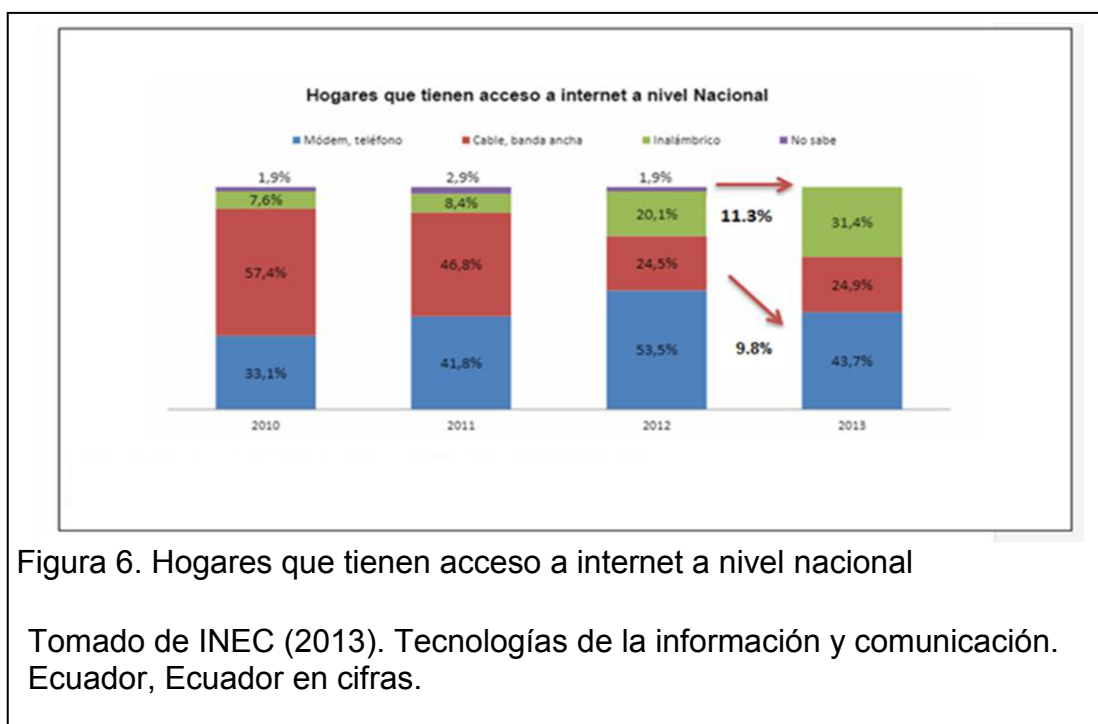
A nivel nacional desde el año 2010 al 2013 el acceso a internet se incrementó en un 16.5%, en el área urbana para el año 2013 se muestra que un 37.0% de los encuestados tienen acceso a internet, mientras que en el área rural solo un 9.1% tienen acceso a este tipo de servicio. Para años futuros la tendencia creciente en referencia al acceso y consumo de servicios de internet (INEC, 2013).





#### 4.3.1.4. Hogares que tienen acceso a internet a nivel nacional

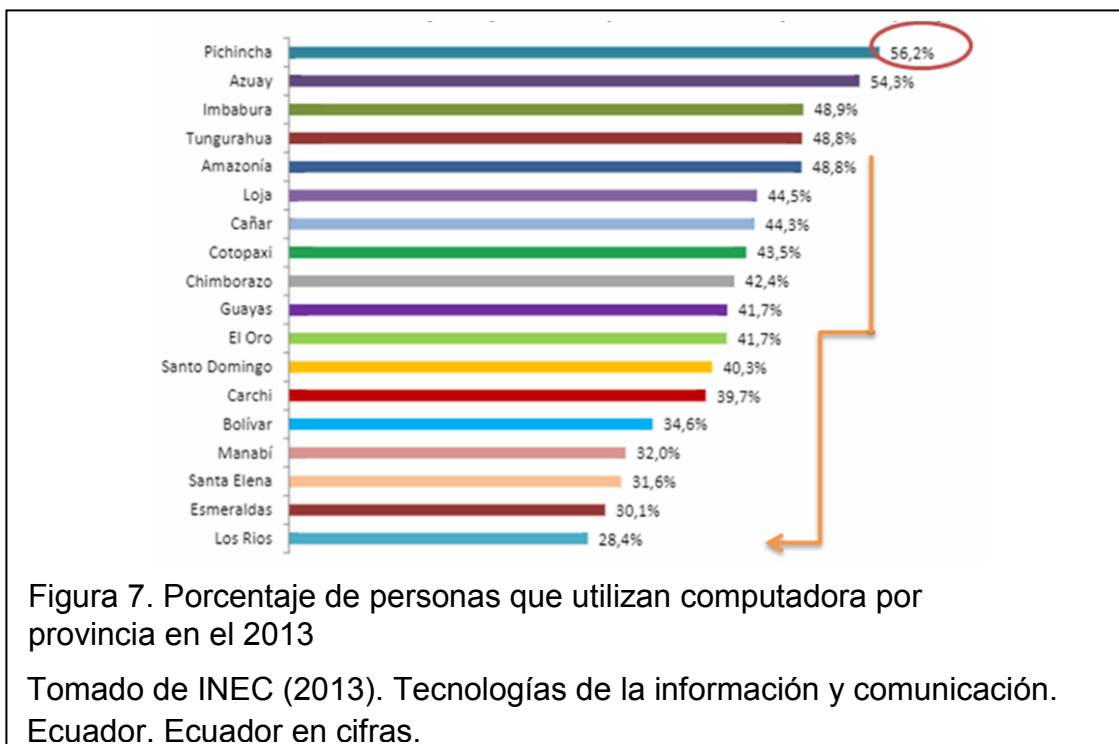
Para el año 2012 la demanda de internet con módem telefónico es de 53.5%, decayendo para el año siguiente en un 9.8%, mientras que el uso de internet inalámbrico creció para el año 2013 en un 11.3% demostrando que el consumidor busca tecnología en tiempo real y en diferentes lugares (INEC, 2013).



#### 4.2.2. Uso de computadora

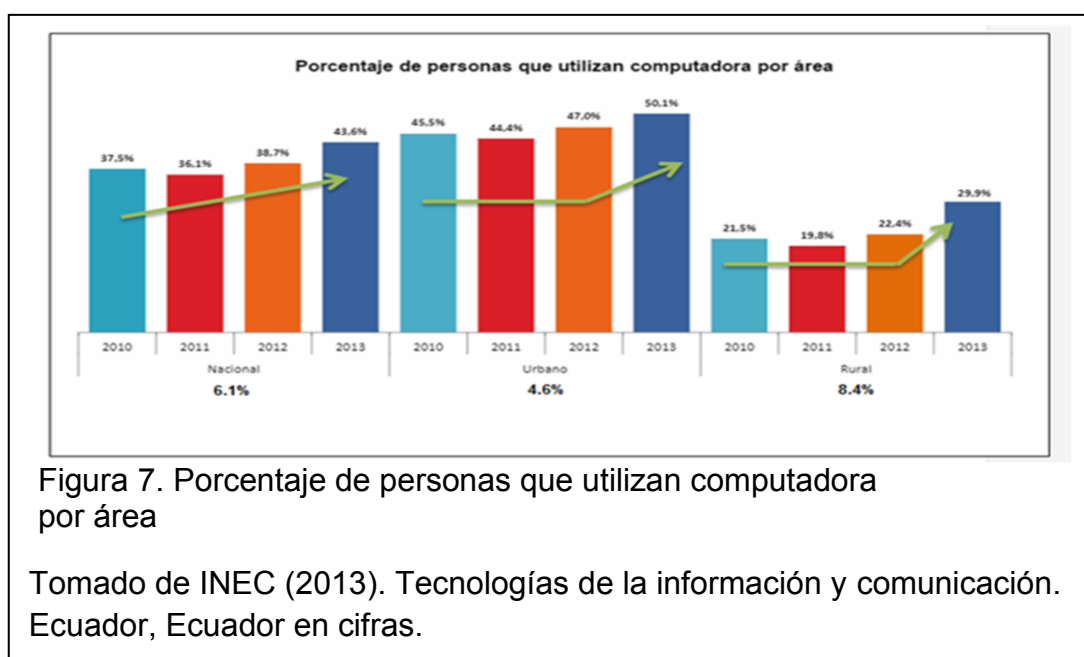
##### 4.2.2.1. Porcentaje de personas que utilizan computadora por provincias en el 2013

La provincia con mayor número de personas que utilizan computador es Pichincha con el 56,2%, mientras que Guayas poseen el 41,7%, superado mayoritariamente por Azuay con un 54,3%, este porcentaje es relevante a considerar, ya que la población de Azuay es de 331.888 y de Guayas es de 2, 526.923 (INEC, 2013).



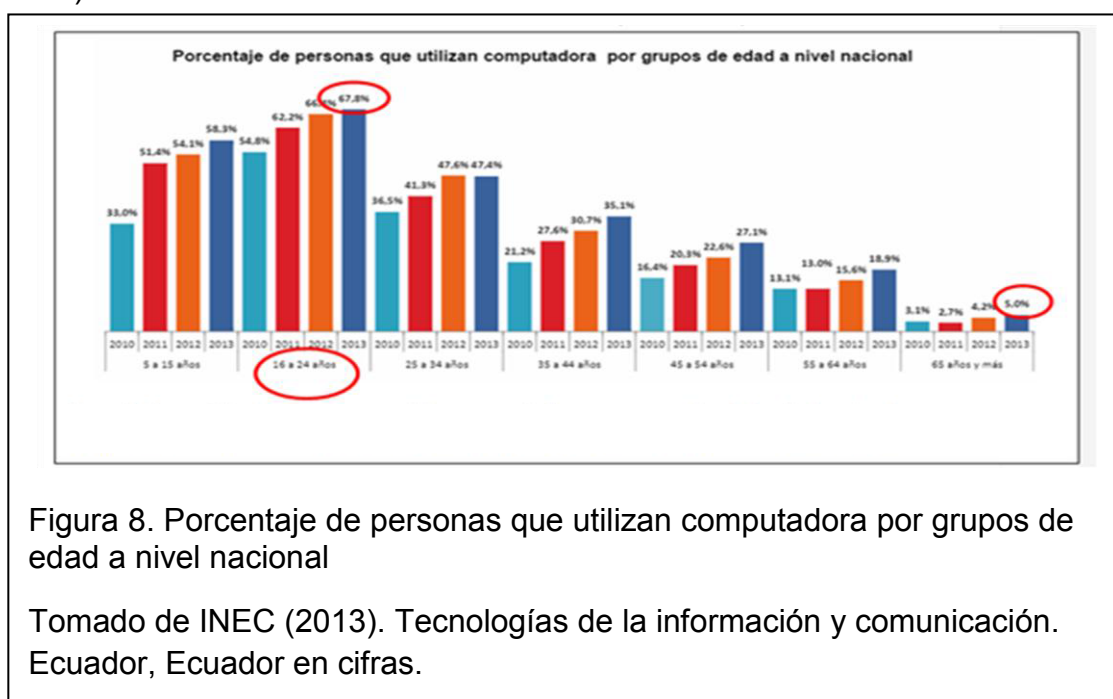
#### 4.2.2.2. Porcentaje de personas que utilizan computadora por área

A nivel nacional en el año 2013 el porcentaje de personas que utilizan computadora es de 43.6%, dentro del área urbana el 50.1% de personas utilizan este tipo de herramienta, mientras que en el área rural solo el 29.9% (INEC, 2013).



### 4.2.2.3. Porcentaje de personas que utilizan computadora por grupos de edad a nivel nacional

El grupo de edad que utiliza mayoritariamente el computador es de entre 16 a 24 años, reflejando para el 2013 un 67.8% de usuarios a diferencia del 2010 que fue de 54.8%; el grupo de edad que utiliza en menor cantidad el computador va entre los 65 años en adelante con tan solo un 5,0% (INEC, 2013).



### 4.2.3. Uso de Internet

#### 4.2.3.1. Porcentaje de personas que tienen acceso al Internet por provincia en el 2013

La provincia que demuestra mayor porcentaje en acceso a internet es Pichincha con un 53.1%, seguido por la provincia de Azuay con solo un 1.0% menos de personas, en último lugar se encuentra Los Ríos con un 25.0%, la relación de población y porcentaje de personas con acceso a internet no demuestra una equivalencia ya que Guayas posee mayor población que Tungurahua y sin embargo el acceso a internet en esta provincia es de 45.5% (INEC, 2013).

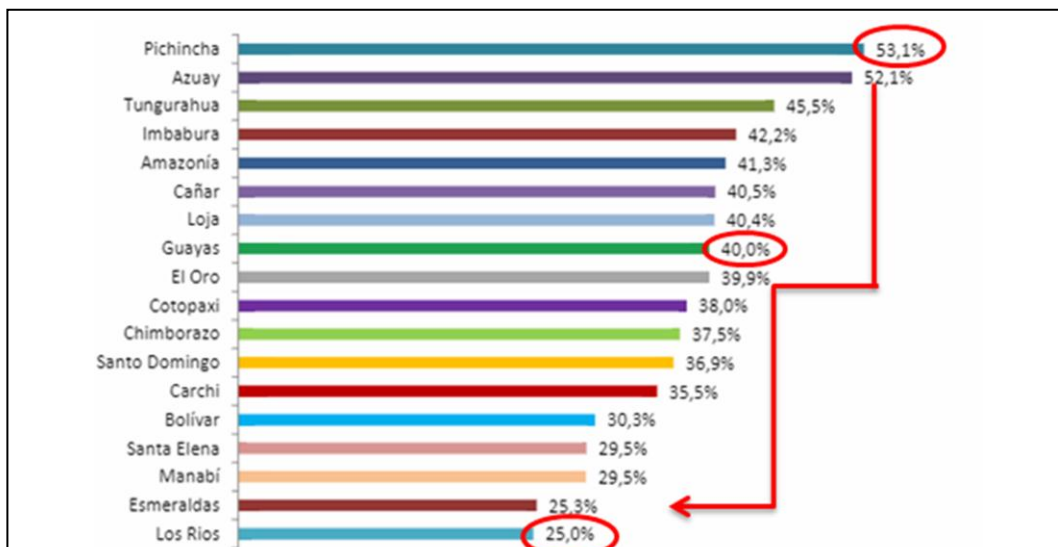


Figura 9. Porcentaje de personas que tienen acceso a internet por provincias en el 2013

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador. Ecuador en cifras.

#### 4.2.3.2. Frecuencia de uso de Internet a nivel nacional

La frecuencia de uso de internet a nivel nacional es del 64.0%, quienes lo utiliza al menos una vez al día, este dato fue tomado en el año 2013, seguido del consumo de al menos una vez a la semana y al menos una vez al mes o al año con un 32.7% y 3.3% respectivamente el mismo año (INEC, 2013).

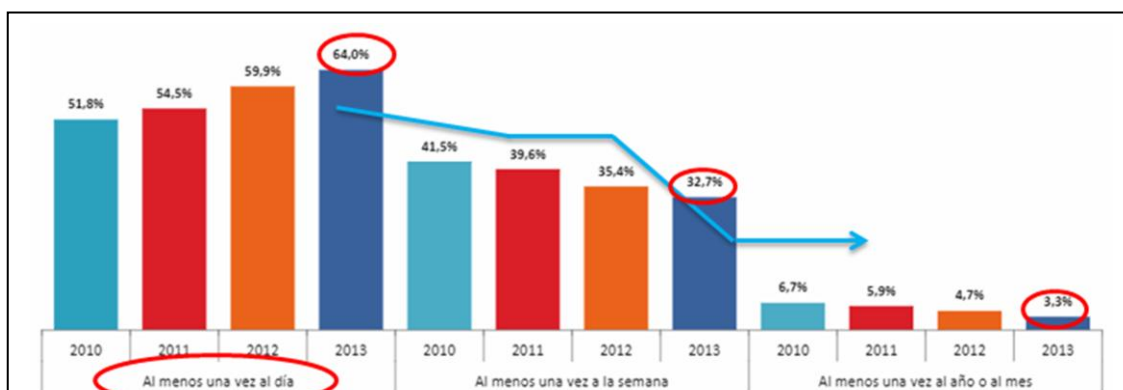


Figura 10. Frecuencia de uso de internet a nivel nacional

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador, Ecuador en cifras.

#### 4.2.3.3. Razones de uso de Internet por área

A nivel nacional para el 2013 el 32.0% de la población usa el internet para la obtención de información seguida por la educación y el aprendizaje, en el mismo año dentro del área urbana el 34.2% utiliza internet por razones informativas, mientras que en el área rural el 48.2% lo usa para educación y aprendizaje en el mismo año (INEC, 2013).

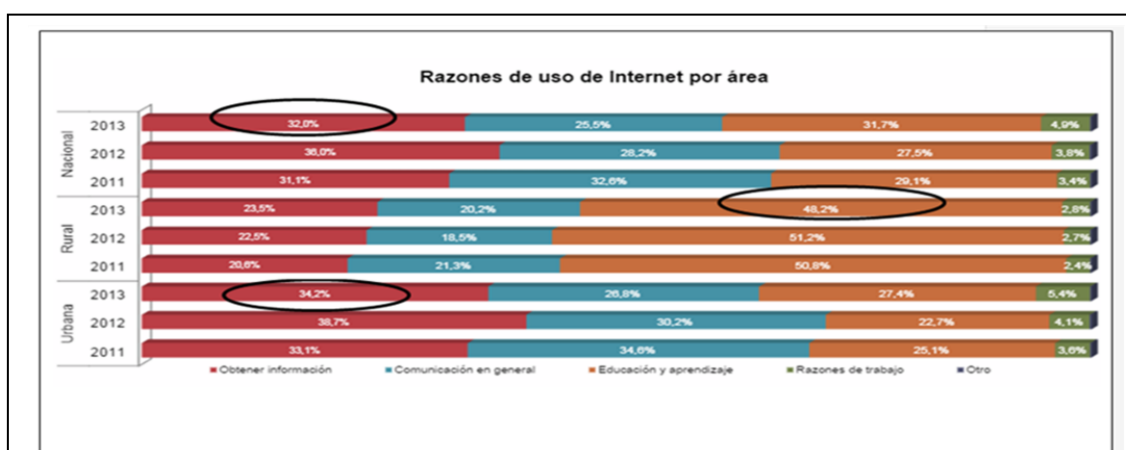


Figura 11. Razones de uso de internet por área

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador, Ecuador en cifras.

#### 4.2.3.4. Lugar de uso de Internet por área

A nivel nacional para en el 2013, el uso de internet se mantiene en consumo al 45.1% dentro de los hogares, en la zona urbana es de 50.9% también con mayor consumo registrado en el hogar. Mientras que en la zona rural el consumo se lo realiza en centros de acceso público con un 42.5% (INEC, 2013).

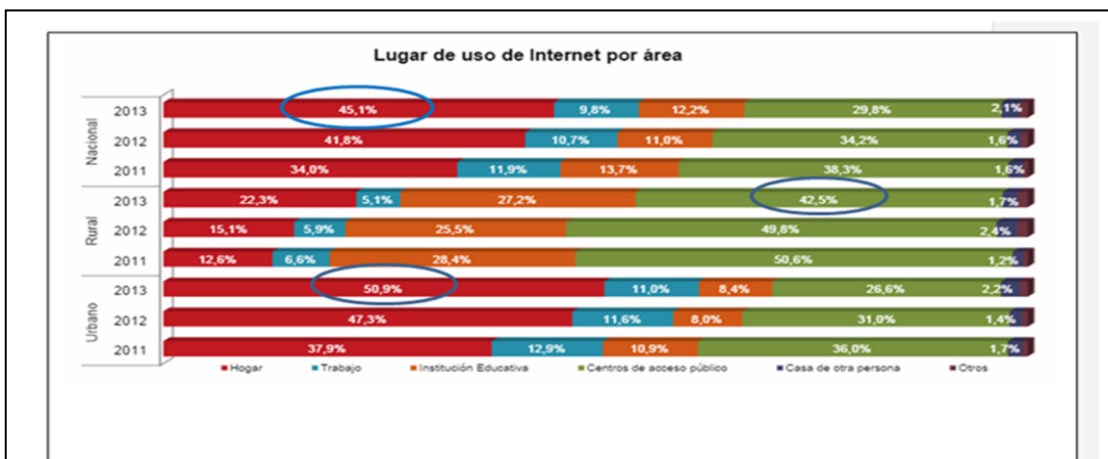


Figura 12. Lugar de uso de internet por área

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador, Ecuador en cifras.

#### 4.2.4. Tenencia de celular

##### 4.2.4.1. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular activado por área

A nivel nacional en el año 2013 se registró que el 51.3% de personas tienen activado un teléfono celular de los cuales el 57.1% es en la zona urbana y el 39.2% en la zona rural (INEC, 2013).

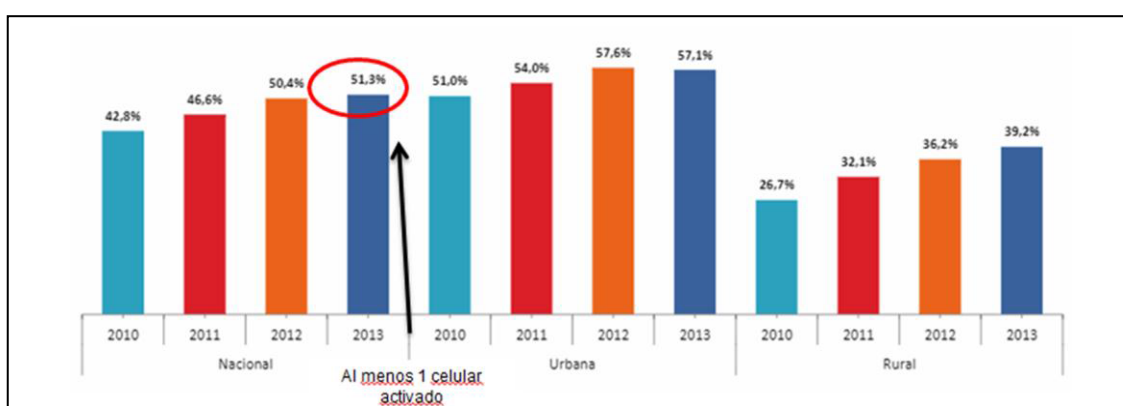
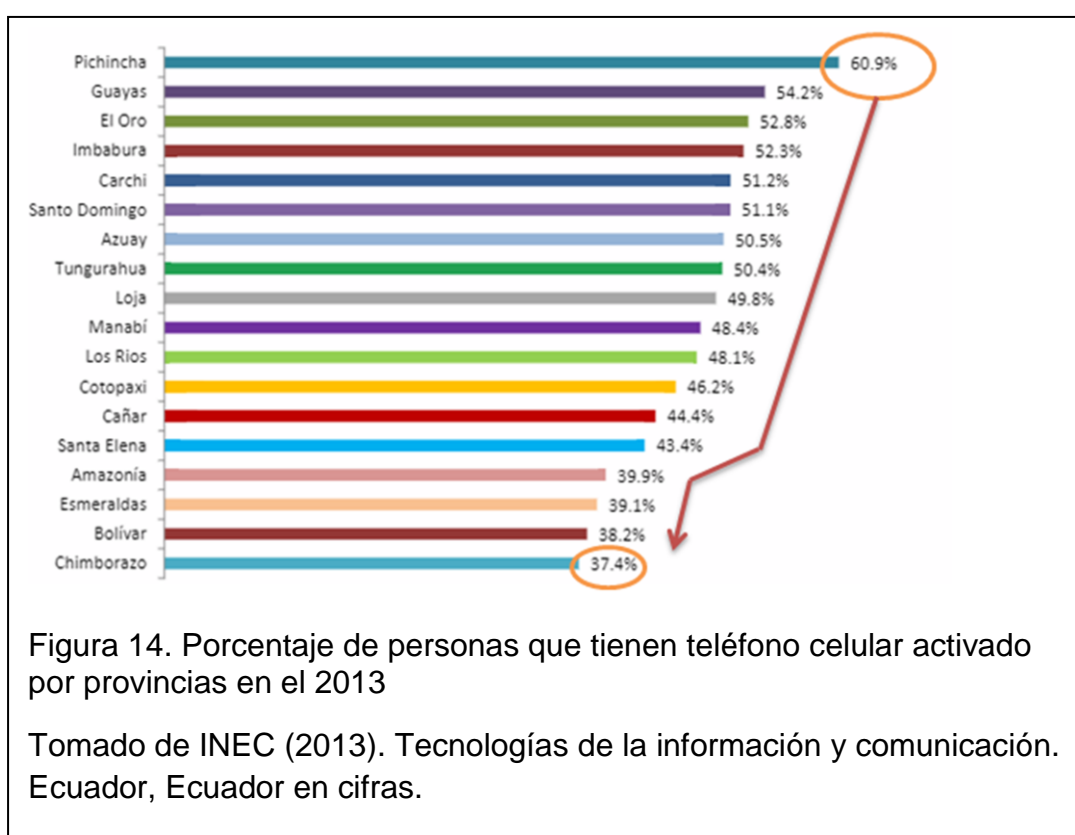


Figura 13. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular activado por área

Tomado de INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación. Ecuador, Ecuador en cifras.

#### 4.2.4.2. Porcentaje de personas que tienen teléfono celular activado por provincia en el 2013

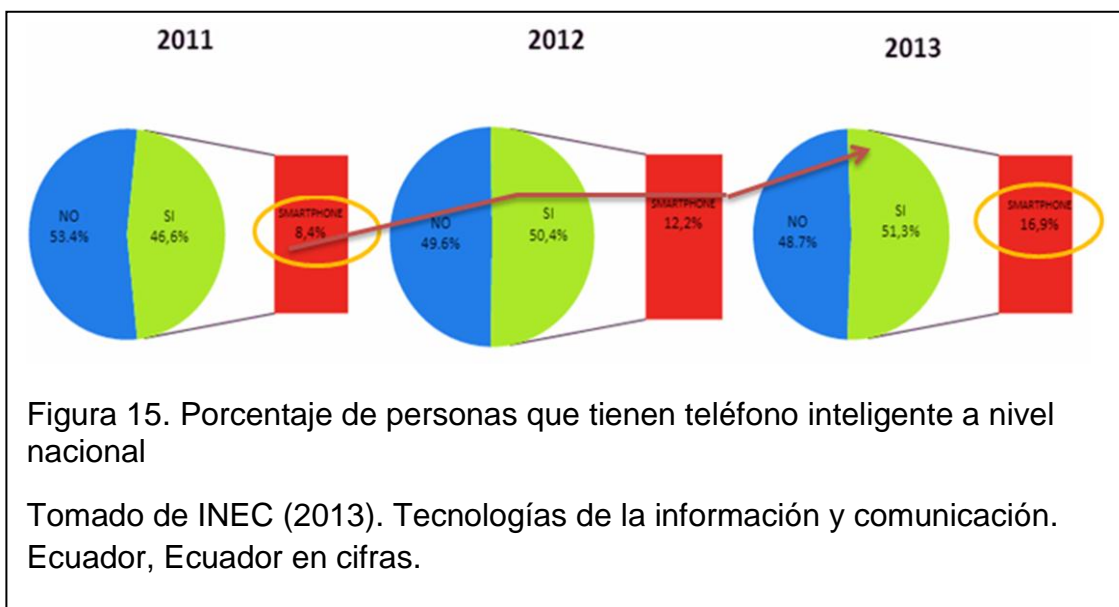
El porcentaje de personas que tiene teléfono celular activado en el 2013 es del 60.9% en la provincia de Pichincha, seguido por Guayas con el 54.2%, mientras que Chimborazo ocupa el último lugar en la tabla con el 37.4%, lo que denota que las provincias en donde se encuentran las capitales del país son en las que se encuentra la mayor cantidad de personas con uso de telefonía celular (INEC, 2013).



#### 4.2.5. Teléfono Celular Inteligente

##### 4.2.5.1. Porcentaje de personas que tienen teléfono inteligente (SMARTPHONE) a nivel nacional

El 16,9% de las personas que posee un celular tiene un teléfono inteligente (SMARTPHONE), frente al 8,4% del 2011, esto quiere decir que aumentó el 8.5% para el 2013 (INEC, 2013).



#### 4.2.6. Analfabetismo Digital

El analfabetismo digital o también llamado desigualdad digital se clasifica en tres tipos:

-Analfabetismo digital por acceso tecnológico: Se caracteriza por la falta de recursos económicos, políticos o tecnológicos.

-Analfabetismo digital generacional: Es el desapego tecnológico basado principalmente por el desconocimiento e inconformidad con la innovación, es característico en adultos mayores de 50 años.

-Analfabetismo digital por analfabetismo tradicional: Este tipo de analfabetismo es característico en el porcentaje de la población que tiene analfabetismo como tal (Marín, 2011, p.18).

##### 4.2.6.1. Porcentaje de personas Analfabetas Digitales por área

Para el año 2010 el analfabetismo digital era de 29.5% a nivel nacional, mientras que para el 2013 se demuestra una baja en 9.2% dando como porcentaje el 20.0%, de los cuales el 15.5% es el área urbana y 30.6% en el área rural (INEC, 2013).



## **4.2.7. Perfil de usuarios de redes sociales**

### **4.2.7.1. Porcentaje de población con celular y redes sociales.**

Ecuador en comparación con varios países de la región aún mantiene bajos porcentajes de contenidos subidos a internet, esta información va ligada a la capacidad tecnológica, el ancho de banda, costo de conexión y la utilización diversa de los Smartphone (El Comercio, 2014).

UM Curiosity Works es una agencia de medios inglesa, la cual toma a la creatividad para el desarrollo de ventajas competitivas de diversas marcas a través de los medios de comunicación, esta empresa generó en el año 2014 una encuesta llamada *Wize*, la cual reflejó que los usuarios de internet tienen cinco motivaciones básicas para el uso del mismo como son la relación, reconocimiento, diversión, aprendizaje y crecimiento o progreso (El Comercio, 2014).

En el año 2011 los usuarios de internet en Ecuador bordeaban los 2.8 millones, para inicios del año 2014 las personas conectadas a internet con diferentes finalidades entre las que se incluye la comunicación, intercambio de información, educación y trabajo, llegaron a 7 millones (El Comercio, 2014).

Diario El Telégrafo en su artículo "Población ecuatoriana tiene mayor acceso a internet desde 2007", presentó una figura en la cual destaca el porcentaje de uso de las TIC's en los hogares ecuatorianos, tomando como referencia el porcentaje de uso de celulares, presencia en redes sociales y el ancho de banda. Todos estos valores se ven categorizados por género, ubicación geográfica y años en los que se han tomado desde el año 2008 al 2011 (2012).

## **4.3. Situación actual de Quito**

### **4.3.1. Datos Generales**

El Distrito Metropolitano de Quito es oficialmente declarado la capital de la República de Ecuador en el año de 1830, dentro de la ciudad se encuentra el centro histórico más imponente de Sudamérica, siendo esta una de las

razones para que el año de 1978 la UNESCO la declare como Primer Patrimonio Cultural de la Humanidad (Quito Turismo, 2016).

#### 4.3.2 Temas centrales de desarrollo dentro del DMQ

Dentro del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes emitido por Agencia Valenciana del Turismo se considera como indicadores básico de medición a la movilidad, salud, educación, seguridad, ambiente y tecnología (INVATTUR, 2015). Por tal razón se evalúa a la Ciudad de Quito bajo estos parámetros considerando estadísticas actuales para la medición y posterior categorización.

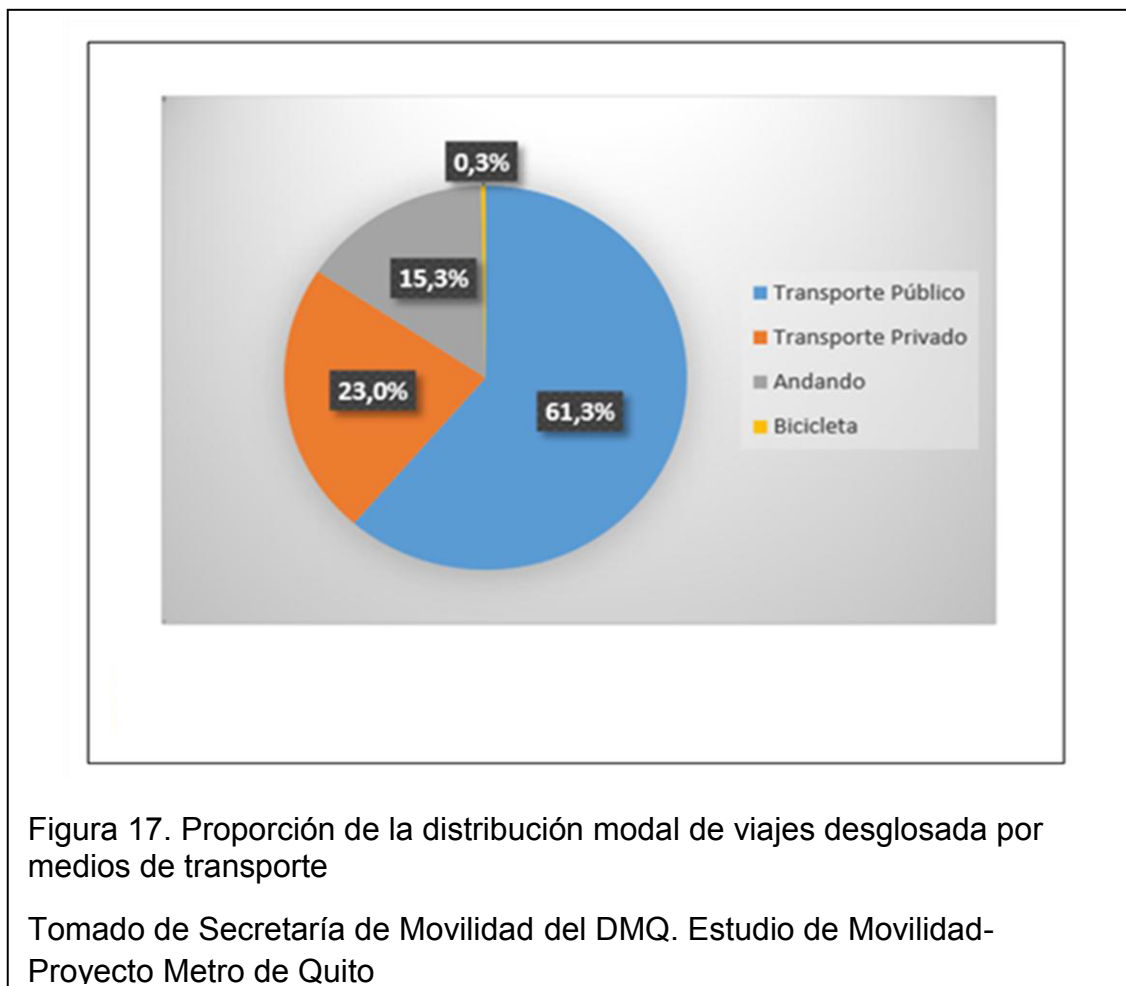


##### 4.3.2.1 Movilidad y Transporte

Siendo la movilidad uno de los principales ejes problemáticos dentro de la ciudad, el DMQ ha desarrollado continuamente objetivos y proyectos que funcionen como paliativos frente a un tema crítico, que afecta a los ciudadanos constantemente.

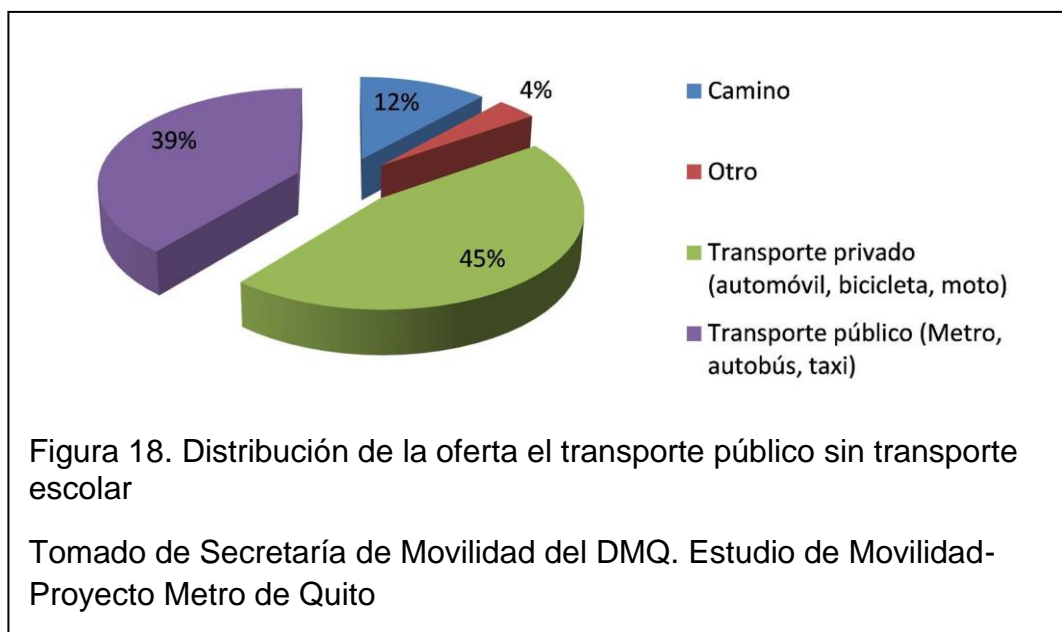
Quito experimenta un crecimiento poblacional del 2,18% anual, con una población de alrededor de 2'239.191, los ciudadanos realizan un aproximado

de 4'600.000 viajes en diferentes medios de transporte. Este tipo de desplazamientos pueden ser motorizados o no motorizados. (Secretaria de Movilidad, 2014, p.3)



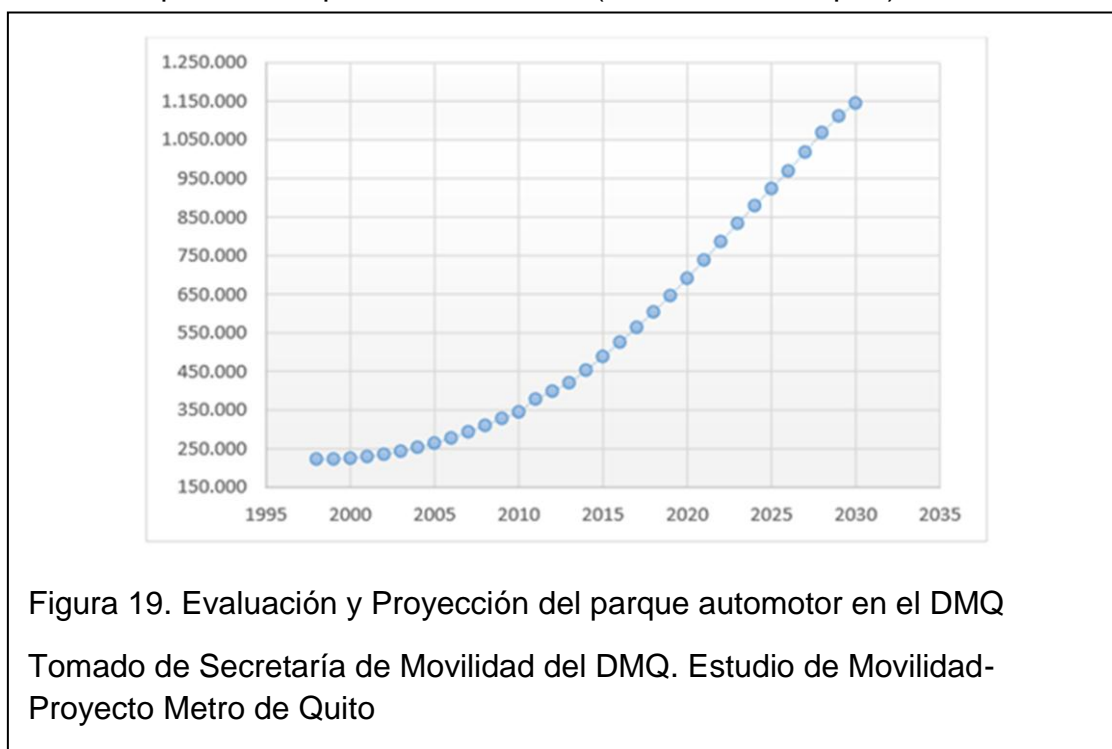
El transporte público es el medio por el cual los ciudadanos deciden desplazarse con mucha más frecuencia, representando al 2'800.000 de movilizaciones realizadas, mientras que dentro de las movilizaciones no motorizadas (andando) tan solo representa 700.000 (SMDMQ, 2014, p. 4).

Por otro lado el aumento en el parque automotriz bordea los 50.000 vehículos nuevos cada año y las proyecciones para 2025 es de 1'300.000 de automotores podrían circular en Quito por día.



El total de 3.131 de vehículos de transporte público representa el 39% de transportes que se encuentran en la ciudad, a lo cual debemos adicionar el 45% de autos particulares, lo que reflejan un 84% de medios de transporte totales dentro de la ciudad equiparado con servicios de taxis, bicicletas y otros medios de transporte complementarios.

En el 2010 se alcanzó un índice de 185 vehículos por cada 1.000 habitantes en el DMQ, triplicando al promedio nacional (SMDMQ, 2014, p. 5).



### 4.3.21.1. Gestión del tráfico

Horas de afluencia y tráfico

- 07h00 – 10h00 AM
- 17h00 – 19h30 PM

Para medir el tiempo de viaje que realiza cada ciudadano es necesario establecer parámetros de medición tal como la fluidez, la seguridad y el confort, dichos parámetros están íntimamente ligados a la situación geográfica de la ciudad, la capacidad de las vías, los dispositivos de control vial y la señalización. De esta manera se puede medir en general el tiempo de movilización de cada persona (SMDMQ, 2014, p. 5).

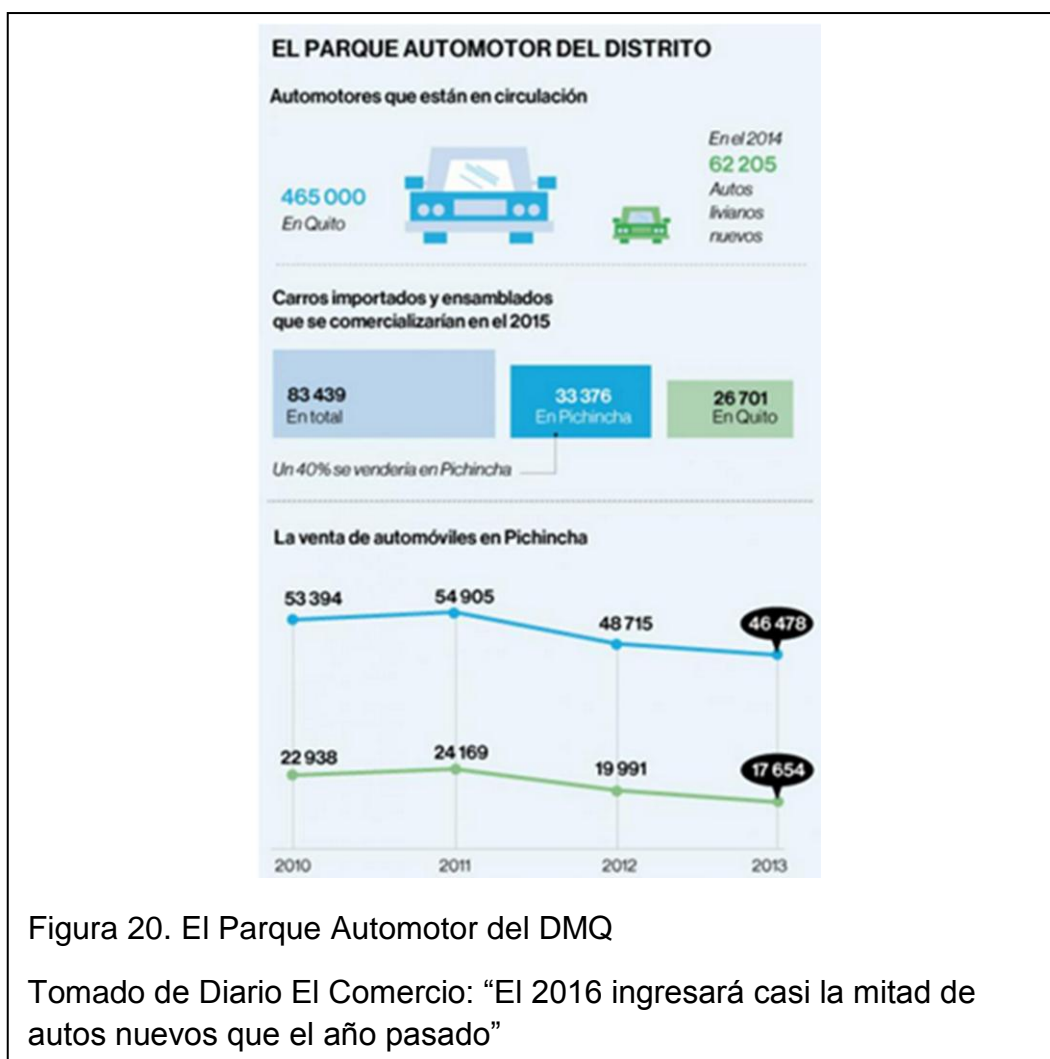


Figura 20. El Parque Automotor del DMQ

Tomado de Diario El Comercio: “El 2016 ingresará casi la mitad de autos nuevos que el año pasado”

#### **4.3.2.2. Ambiente**

Según el informe del Plan de desarrollo 2012 – 2022 del DMQ, la contaminación es el tercer problema más importante del DMQ detrás de la seguridad y la movilidad.

La situación ambiental en Quito es precaria ya que la depuración de aguas residuales, el manejo de los desechos sólidos y las actividades de saneamiento ambiental han sido olvidados (2015).

Problemas básicos

- Emisiones vehiculares de CO<sub>2</sub>, representa el 66% del total de la contaminación primaria
- Emisiones industriales
- Uso de combustibles fósiles
- Mal manejo de desechos hospitalarios
- Mala cobertura de recolección
- Falta de tratamiento de reciclaje de basura

La huella ecológica en movilidad es de 70% mayor al promedio nacional, la percepción de contaminación de Quito es del 85% de la población (CORPAIRE, 2007).

Quito genera a diario 1.800 toneladas de basura que representa un 0.8kg/día por persona (Empresa Pública Metropolitana de Aseo).

#### **4.3.2.3 Seguridad**

La inseguridad pública, la violencia y la delincuencia son los principales conflictos que enfrentan los ciudadanos en el mundo. La percepción de la población quiteña frente a la inseguridad en la ciudad es un aumento desafortunado en los robos a mano armada, asaltos, sicariato y crimen organizado (El Comercio, 2012).

- La tasa de robos y asaltos se han incrementado en un 27% entre el año 2011 y 2012 y los datos al tercer trimestre del 2013 indican una misma tendencia que va en aumento.
- El 80% de los robos y asaltos a mano armada se han desarrollado en el espacio público (INEC, 2013).

#### 4.3.2.3.1 Número de Muertes por Accidentes

Tabla 2. Número de Muertes por accidentes en el 2012

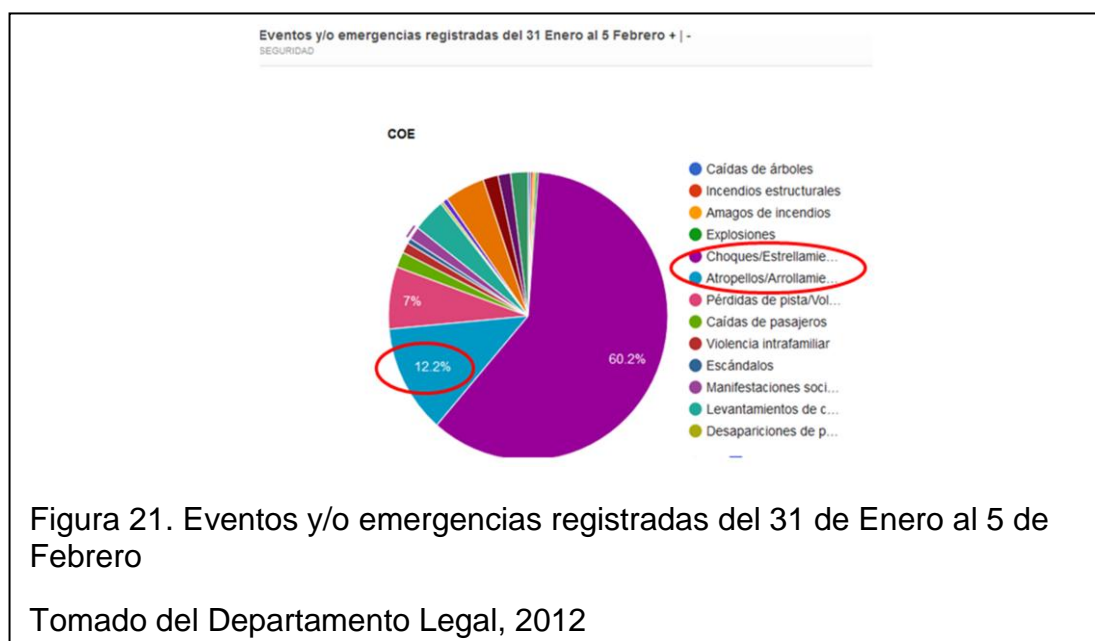
Número de Muertes Accidentales 2012 + | -  
SEGURIDAD

Número de Muertes Accidentales						
Enero - Diciembre 2012						
Administración Zonal	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Cajabambón	1	2	2	4	1	0
Centro	3	7	1	2	1	5
Eloy Alfaro	6	3	3	4	5	8
La Delicia	4	2	0	2	3	2
Los Chillos	3	2	2	1	4	3
Norte	6	4	3	4	1	4
Quilumba	6	5	2	4	2	6
Sin dato	0	0	1	0	0	0
Tumbaco	0	1	8	1	1	0
Total	29	26	22	22	18	28

Tomado de Departamento Legal de Quito, 2012

El mes donde se presenta mayor cantidad de catástrofes, es Enero con 29 accidentes, y la administración zonal Eloy Alfaro refleja 29 accidentes en el primero semestre del 2012 (SMDMQ, 2014).

#### 4.3.2.3.2 Eventos y/o emergencias registradas del 31 de Enero al 5 de Febrero en el 2012



Los motivos más comunes de catástrofes viales son choques y atropellamientos con el 60.2% que representa 207 accidentes, seguido por atropellamientos y arrollamientos con el 12.2%, es decir 42 eventos de este tipo. Es alarmante este dato dentro de la estadística ya que solo en 5 días de muestra se presentaron un número tan relevante (SMDMQ, 2014).

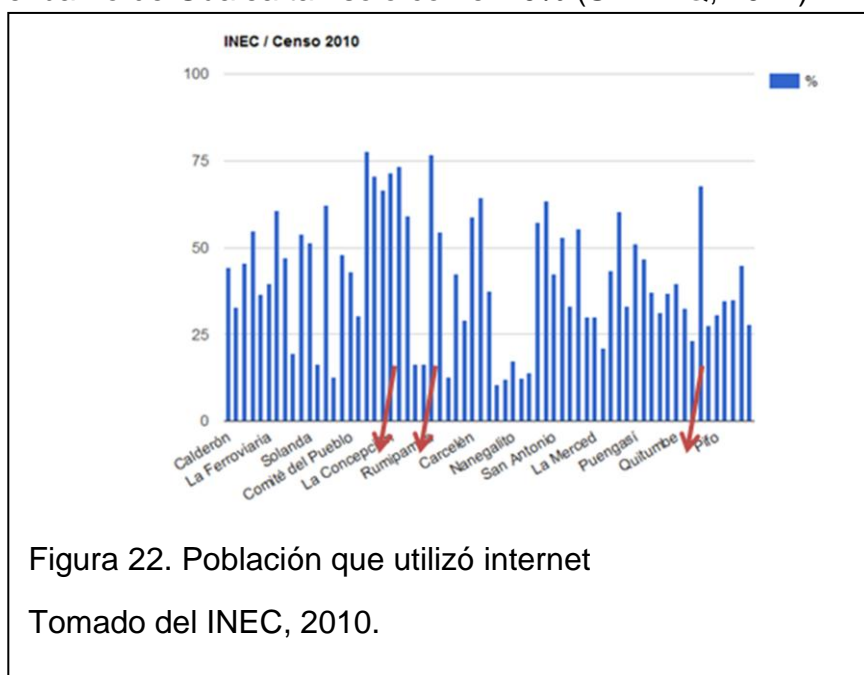
#### 4.3.2.4 Tecnología

Como se establece en la ordenanza 0162 emitida por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en el 2005:

“Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): se entenderán como herramientas para el desarrollo sustentable y armónico de los pueblos y para ayudar a construir sociedades más justas, equitativas y democráticas (MDMQ, 2005) “. Al ser la tecnología un medio facilitador para varias actividades humanas, el MDMQ expidió una ordenanza para la mejora en la calidad de los servicios al ciudadano que se reflejen en su calidad de vida (MDMQ, 2005).

##### 4.3.2.4.1 Población que utilizó internet

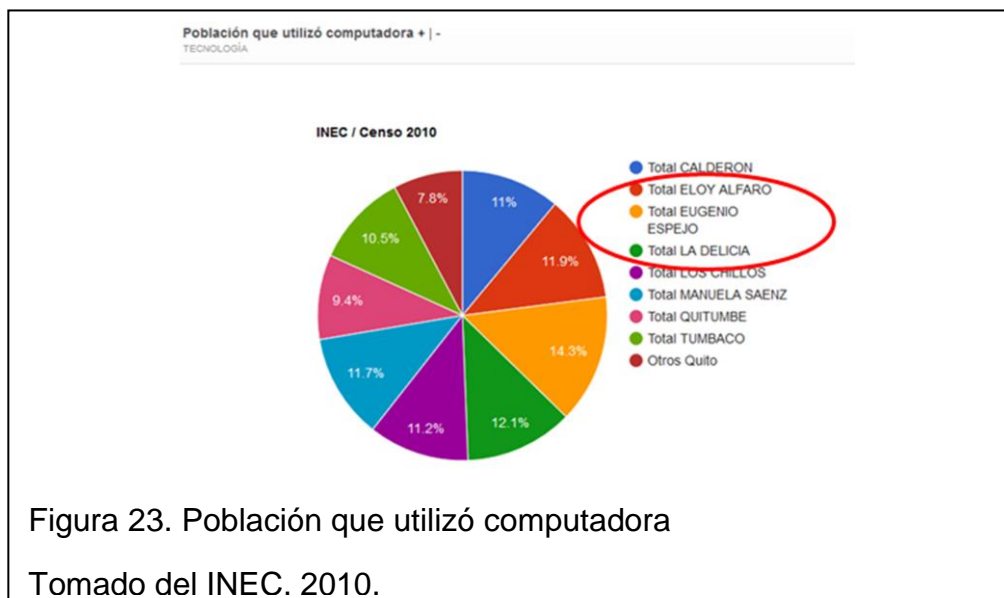
Los barrios que superan el 75% de uso del servicio de internet son Ñaquito-77.85%, Rumipamba-76.82% y Cumbayá-77.66% y el menor uso de internet se registra en el barrio de Gualea tan solo con el 10% (SMDMQ, 2014).





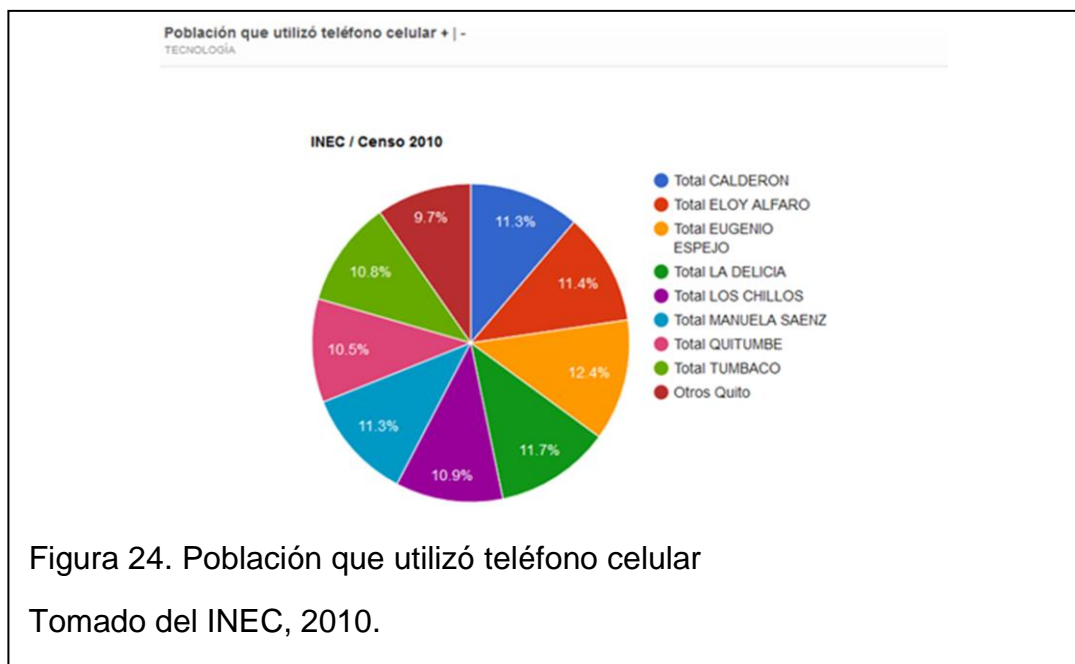
#### 4.3.2.4.2 Población que utilizó computadora

Las administraciones zonales con mayor población que utiliza computador son Eugenio Espejo-65.92 (14.3%), La Delicia-55,55 (12,1%) y Eloy Alfaro-54,68 (11,9%) (SMDMQ, 2014).



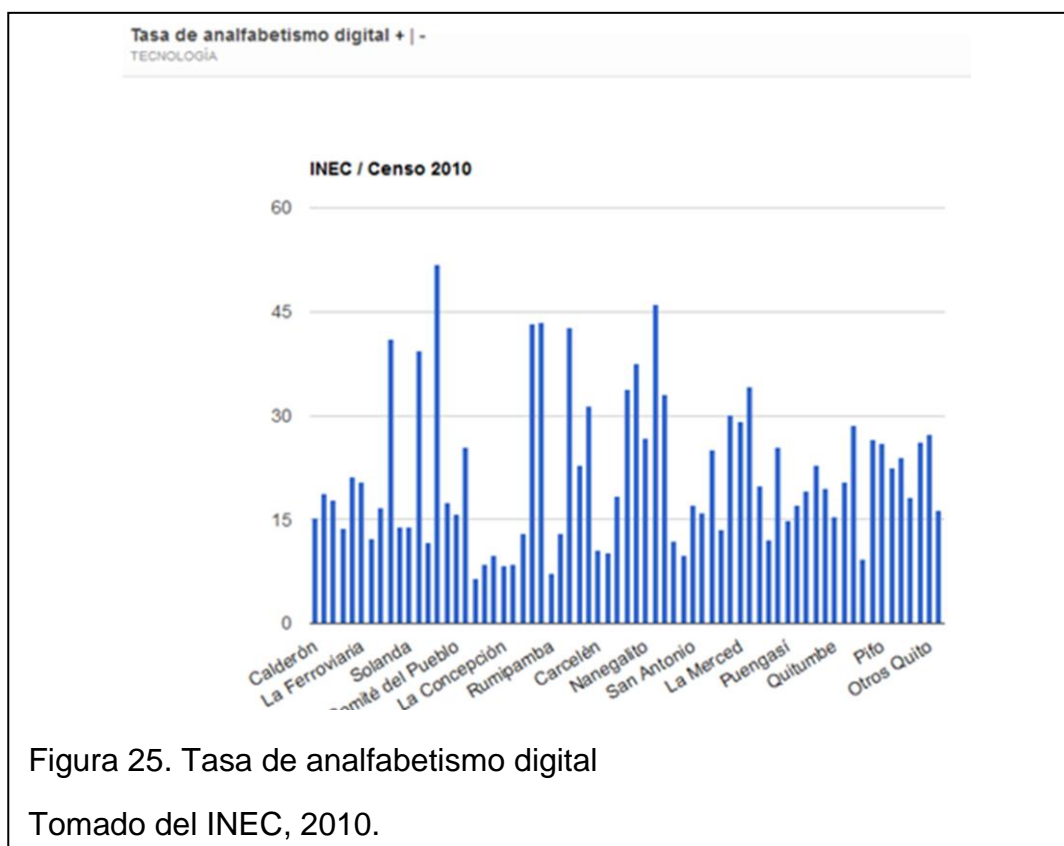
#### 4.3.2.4.3 Población que utilizó teléfono celular

Las administraciones zonales con mayor población que utiliza el teléfono celular son Eugenio Espejo-81,68 (12.4%), La Delicia-77.44 (11.7%) y Eloy Alfaro-75.35 (11,4%) (SMDMQ, 2014).



#### 4.3.2.4.4 Población que utilizó teléfono celular

Las administraciones zonales con mayor número de personas con analfabetismo digital son Chavezpamba -51.91% y Nono -46.06% al contrario de Iñaquito que tan solo reflejó el 6.56% (SMDMQ, 2014).



#### 4.3.2.5 Salud

El Distrito Metropolitano de Quito posee 210 establecimientos de salud en los cuales se encuentran los del sector público, privado y municipal. En las parroquias urbanas se disponen 162 centros, mientras que en las parroquias rurales tan solo 48 (INEC, 2010).

En la figura siguiente se muestra un desabastecimiento considerable en el número de hospitales para pacientes agudos del sector público y semipúblicos ya que solo existen 9 hospitales, de igual forma el número de hospitales para pacientes crónicos y terminales públicos y privados es de 6.

Tabla 3. Oferta de Servicios de Salud en el DMQ

Tipo de establecimiento	Oferta de servicios de salud
Establecimientos con internación hospitalaria públicos y privados	71
Establecimientos sin internación hospitalaria públicos y privados	121
Centros de especialidad pertenecientes al tercer nivel de atención	3
Número de hospitales para pacientes agudos públicos y semipúblicos	9
Número de hospitales para pacientes crónicos y terminales públicos y privados	6

Tomado de INEC, 2010

Por cada 10.000 habitantes dentro del DMQ existen 13,8 médicos, 5,0 enfermeras, 6.5 auxiliares de enfermería y 1,6 odontólogos lo que demuestra una falencia considerable de profesionales de la salud pública, ya que estos valores son inferiores a los estándares internacionales (INEC, 2010)

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El estudio de caso se desarrolla como un proceso sistemático y de valor crítico de un fenómeno en cuestión, a partir de esto se generan conocimientos basados en juicios de valor que se desarrollan por medio de métodos, técnicas y herramientas de aplicación científica (Simons. 2009, p. 39).

Después recopilar información académica se procede al análisis de datos obtenidos, de manera que sean interpretados para analizar la realidad de la ciudad de Quito como destino turístico Inteligente.

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Dentro del manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes se señala como antecedentes básicos del proyecto los términos ciudades Inteligentes, destinos inteligentes, la movilidad, seguridad, servicios públicos dirigidos al ciudadano o gobernanza y la energía renovable que no son más que los indicadores básicos para la medición de una ciudad inteligente.

Para contextualizar el tema de estudio es necesario conocer la realidad de Quito, citando los parámetros centrales de desarrollo expuestos en el modelo de referencia para ciudades inteligentes desarrollados dentro del manual operativo para la configuración de destinos turísticos inteligentes (INVAT-TUR, 2015).

Tabla 4. Modelo de Referencia Ciudades Inteligentes

<b>MODELO DE REFERENCIA CIUDAD INTELIGENTE</b>				
<b>Economía</b>	Innovación	Talento Creatividad	Emprendimiento	Competitividad
<b>Calidad de Vida</b>	Cultura	Seguridad	Cohesión Social	Diversidad e Identidad
<b>Medio Ambiente</b>	Planificación Urbana	Gestión Ambiental		
<b>Movilidad</b>	Accesibilidad	Intermodalidad	Eficiencia	Sostenibilidad
<b>Ciudadanos</b>	Capital Social	Educación		
<b>Gobernanza</b>	Visión/Planificación Estratégica	Participación Social	Transparencia	Liderazgo
<b>TECNOLOGÍA</b>				
Penetración de TIC'S en las empresas	Infraestructura	e-Salud	Smart Grid (redes inteligentes para parámetros Ambientales)	Sistemas Inteligentes en tiempo real
Economía Digital	Competitividad	e-Administración		
	Aplicaciones	e-Learning		
		Open Data		

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

### 5.1.1. INDICADORES CENTRALES DEL SISTEMA EUROPEO

Este sistema se desarrolla como una propuesta operativa para la implantación de un modelo de desarrollo para destinos inteligentes. El monitoreo constante, la gestión y la mejora de las ciudades son los principales objetivos de los indicadores centrales del modelo europeo (INVANTTUR, 2015).

A partir de un autodiagnóstico cada ciudad y destino valora por medio de este modelo su situación actual, tomando en consideración ciertos parámetros de calificación que son evaluados de 0% a 100%. Sin embargo la calificación va acorde a la realidad de cada destino (INVANTTUR, 2015, p. 125).

Es decir que al partir de una auto análisis los entes gubernamentales y las administraciones podrán conocer las deficiencias y potencializarlas desarrollando planes estratégicos (INVANTTUR, 2015, p. 125).

### 5.1.1.1. Gobernanza

Tabla 5. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Gobernanza

INDICADOR	PUNTUACIÓN 100%	CRITERIOS	REALIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	PUNTUACIÓN 100%
Aplicación de un plan estratégico de turismo	12	Existencia y aplicación del plan estratégico adaptado a la situación actual y, por tanto, plenamente vigente	Plan Estratégico Metropolitano de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del DMQ 2015 - 2025	12/12.
Coordinación de un plan estratégico con otros planes locales	3	Grado de coordinación con otros planes	Plan Estratégico en desarrollo complementario	3/3.
Existencia de procedimientos de coordinación interdepartamental en la administración	3	Identificación de procedimientos de coordinación efectivos (reuniones periódicas, comisiones, grupos de trabajo, etc.)	NO REGISTRA	0/3
Aplicación del Plan Director DTI	9	Aplicación del Plan	NO EXISTE	0/9
Existencia de una <i>Smart Destination Office</i>	3	Creación de la oficina con personal propio del ayuntamiento como ente coordinador de las actuaciones para configurar un DTI	NO EXISTE	0/3
Diseño y aplicación de planes operativos anuales	9	Existencia y aplicación del plan	Metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos	9/9.
Dotación de recursos suficientes para alcanzar los objetivos de los planes operativos	9	Recursos aplicados al desarrollo y ejecución del plan	Monto total del presupuesto anual \$1.512.475.252,23	9/9.
Seguimiento de cumplimiento del plan operativo mediante indicadores	3	Sistema de indicadores de ejecución del plan	Ambiente, Movilidad y transporte, Territorio, Tecnología, Inclusión Social, Cultura, Recreación y Deporte, Demografía, Salud, Educación, Vivienda, seguridad, Turismo, Economía	3/3.

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

Tabla 5. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Gobernanza

Difusión memoria periódica de actividades	/6	Elaboración y difusión de la memoria a través de diferentes canales	Ley de Transparencia 2016 - Mensual	6/6.
Existencia de estructuras de colaboración público privadas	/12	Entes mixtos con corresponsabilidad financiera	LinkQ Laboratorio de Innovación Quito	12/12.
Existencia de plataformas de colaboración público privadas	/3	Plataforma de intercambio de información y colaboración público privada	Plataforma Gobierno Abierto	3/3.
Desarrollo de la administración electrónica / Administración abierta	/6	Plataforma exclusiva o integrada en la web municipal	<a href="http://www.quito.gob.ec/">http://www.quito.gob.ec/</a>	6/6.
Calidad percibida por los turistas	/6	Grado de satisfacción del turista con el destino (Puntuación proporcional al grado de satisfacción del turista)	No registra datos estadísticos porcentuales	0/6.
Sistema de gestión de calidad implantados con un enfoque de destino	/4	Certificaciones de calidad	Sistema de Gestión de las Calidad NTE INEN ISO 9001:2009	4/4.
Campañas de sensibilización social hacia el turismo	/3	Campaña / Iniciativa para sensibilizar acerca de la importancia del turismo y el papel de la sociedad local en la recepción de turistas	"El Turismo una oportunidad de desarrollo"	3/3.
Formación para el desarrollo de nuevas capacidades de gestión relacionadas con los DTI	/3	Número de trabajadores formados en aspectos relacionados con el DTI	839.584 empleados	3/3.
Análisis de retorno de iniciativas de fomento del turismo	/6	Indicadores de retorno de las acciones turísticas más relevantes	No muestra datos estadísticos porcentuales	0/6.
			<b>TOTAL</b>	<b>64</b>

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

Al realizar un autodiagnóstico de Gobernabilidad de la ciudad de Quito para reconocer que porcentaje obtiene el destino sobre 100 se puede resaltar que la calificación fue 64, con varios índices faltantes como son la existencia de procedimientos de coordinación interdepartamental de la administración, Aplicaciones del plan directo para DTI, Existencia de una *Smart Destination Office*, datos estadísticos sobre la calidad percibida por el turista y finalmente la formación para el desarrollo de nuevas capacidades de gestión relacionadas con los DTI. Sobre estos índices en los cuales se presentan falencias es en los que se debe realizar planes de acción.



### 5.1.1.2. Acciones de sostenibilidad territorial / urbana

Tabla 6. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Acciones de Sostenibilidad Territorial/Urbana

INDICADOR	PUNTUACIÓN	CRITERIOS	REALIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	PUNTUACIÓN 100%
Planteamiento urbanístico adaptado a los principios de la sostenibilidad	/20	Instrumento de planificación actualizado y adaptado a los principios de desarrollo sostenible	Indicadores Urbanos cualitativos y cuantitativos	20/20.
Aplicación de una agenda 21 local	/9	Plan de Acción de la Agenda 21 en vigor	NO APLICA	0/9.
Ordenanzas ambientales	/5	Existencia y cumplimiento de las Ordenanzas Ambientales	Ordenanza 404 ORDM - 0171 Plan Metropolitano de Ordenamiento (PMOT) ORDM - 0172 Régimen Administrativo de suelo ORDM - 308 Licencia Metropolitana única para el ejercicio de la actividad económica ORDM - 332 Sistema de Gestión Integral	5/5.
Movilidad Urbana	/12	Medidas orientadas a reducir consumos energéticos y la contaminación atmosférica, acústica así como los costes de la congestión del tráfico	"Hacia una movilidad sustentable en Quito"	12/12.
Recogida y tratamiento de residuos	/12	Reducción de costes de prestación del servicio y mejora de parámetros ambientales	Plan Maestro de gestión integral de residuos	12/12.
Eficiencia energética	/12	Medidas de reducción de costes de consumo y de la emisión de gases contaminantes	Sistema Integral de Energía Renovable	12/12.

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

Tabla 6. Autodiagnóstico. Destinos Turísticos Inteligentes: Acciones de Sostenibilidad Territorial/Urbana

Abastecimiento, depuración y reutilización de aguas	/12	Reducción de costes y ahorro del servicio	Agua Potable Saneamiento Programas de Saneamiento Ambiental Hidroelectricidad	12/12.
Gestión de edificios públicos	/12	Aplicaciones de informática a edificios públicos	NO REFLEJA DATOS	0/12.
Existencia de un sistema de indicadores de sostenibilidad	/6	Sistema de monitorización conectado con el planeamiento urbanístico y la Agenda 21	NO APLICA	0/6
			<b>TOTAL</b>	<b>61/100</b>

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

Al realizar un autodiagnóstico de Acciones de Sostenibilidad Territorial / Urbana de la ciudad de Quito para reconocer que porcentaje obtiene el destino sobre 100 se puede resaltar que la calificación fue 61, con varios índices faltantes como son Aplicación de una Agenda 21 Local o también llamada Agenda para Ciudades Inteligentes aplicable a cada administración, Gestión de edificios públicos y finalmente la existencia de un sistema de indicadores de sostenibilidad dentro una gestión urbanística la cual debe difundirse públicamente. Sobre estos índices en los cuales se presentan falencias es en los que se debe realizar planes de acción inmediata.

### 5.1.1.3. Sostenibilidad turística

Tabla 7. Autodiagnóstico. Destinos Inteligentes: Sostenibilidad Turística

SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA				
INDICADOR	PUNTUACIÓN 100%	CRITERIOS	REALIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	PUNTUACIÓN 100%
Recursos / Atractivos turísticos con certificados ambientales	120	Porcentaje de recursos/atractivos públicos con certificaciones ambientales o similares	Centro Histórico Mariscal Mundo La Mitad del Teleférico Quito Patromonial	20/20.
Certificaciones de sostenibilidad del destino	110	Existencia de una certificación de sostenibilidad de destino (Biosphere Responsible Tourism)	NO APLICA	0/10.
Empresas con certificaciones ambientales	120	Porcentaje de empresas con certificaciones ambientales	Certificación para buenas prácticas ambientales	20/20.
Empresas con programas RSC en beneficio del municipio	110	Porcentaje de empresas con programa RSC	Unidades Municipales	10/10.
Desarrollo de producto y acciones de marketing con enfoque sostenible	110	Desarrollo de productos y acciones de marketing centradas en la sostenibilidad	Concepto de Desarrollo Sostenible para el DMQ	10/10.
Acciones de sensibilización a favor de la sostenibilidad para residentes	110	Iniciativas de sensibilización orientadas a la población residente	Inicitiva "Barrios Sostenibes"	10/10.
Acciones de sensibilización a favor de la sostenibilidad para turistas	110	Iniciativas de sensibilización orientadas a la demanda turística	NO MUESRA DATOS	0/10.
Participación en iniciativas de custodia territorial	110	Actividad del ayuntamiento como entidad de custodia e iniciativas a favor de la custodia del territorio	Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	10/10.
			<b>TOTAL</b>	<b>80/100.</b>

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

Al realizar un autodiagnóstico de Sostenibilidad Turística de la ciudad de Quito para reconocer que porcentaje obtiene el destino sobre 100 se puede resaltar que la calificación fue 80, con varios índices faltantes como son Certificaciones de sostenibilidad (Biosphere Responsible Tourism) y acciones de sensibilización a favor de la sostenibilidad para turistas. Sobre estos índices en los cuales se presentan falencias es en los que se debe realizar planes de acción inmediata.

Mediante un análisis situacional del Distrito Metropolitano de Quito, se puede concluir en base a la información expuesta, que la ciudad muestra vías de desarrollo tardías en cuanto al progreso de la ciudad, es decir que los indicadores inteligentes de la ciudad no muestran avances significativos que puedan llevar a Quito como una ciudad inteligente y por ende como un destino turístico inteligente.

*Quito no reúne aún las condiciones de gestión e implementación para ser considerada una ciudad inteligente. No muestra señales de adecuación en sus respuestas orientadas a satisfacer los requerimientos ciudadanos. La movilidad no es integral respecto al territorio y el transporte público no brinda la calidad necesaria para que sea una verdadera opción. No hay una estructura de centralidades que brinde servicios adecuadamente distribuidos para posibilitar la actividad ciudadana con optimización de tiempo y calidad, y que sirvan como motores de concentración de servicios y actividades que consoliden y organicen el tejido disperso y poco denso, característicos en la ciudad. La falta de tratamiento de las aguas residuales atenta la calidad de ríos y las limitaciones en la gestión de residuos advierten riesgos en la salud pública. La conceptualización lograda para la integración de áreas naturales tejidas con la urbe, requiere concretarse en estrategias y planes para su realización.*

Figura 26. Diagnóstico general de Quito como Ciudad Inteligente, 2015

Tomado de datos abiertos.quito.gob.ec

## 5.2. RECOMENDACIONES

### 5.2.1.1. Gobernanza

Tabla 7. Recomendaciones para índices fallidos: Gobernanza

INDICADOR	PUNTUACIÓN	RECOMENDACIONES
Existencia de procedimientos de coordinación interdepartamental en la Administración	0/3	Se recomienda que el modelo sea abierto a todas las estructuras de gestión municipales, es decir a todos los departamentos del DMQ.
Aplicación de Plan Director DTI	0/9	Es necesario el diseño de un Plan Estratégico que sea aplicable de manera operativa a todos los indicadores de desarrollo dentro de la ciudad, el cual mejore los procesos productivos.
Existencia de una <i>Smart Destination Office</i>	0/3	La existencia de una oficina de este tipo centraliza todos los procesos y la configuración de un DTI.
Calidad percibida por los turistas	0/6	Cargar en una plataforma virtual todos los datos estadísticos de la ciudad para tomar en cuenta en la mejora en procesos de calidad de la ciudad.

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

### 5.2.1.2. Acciones de Sostenibilidad Territorial/Urbana

Tabla 8. Recomendaciones para índices fallidos: Acciones de Sostenibilidad Territorial/Urbana

INDICADOR	PUNTUACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
Aplicación de una Agenda 21 Local	0/9	Se recomienda el desarrollo de un plan tipo Agenda operativa dentro del DMQ en donde se planteen estrategias y planes innovadores para la configuración de la ciudad como un destino turístico inteligente.
Gestión de Edificios Públicos	0/12	Las instituciones estatales deberán ser las pioneras en construcciones sostenibles y a su vez desarrolladas con buenas prácticas ambientales disminuyendo así el impacto ambiental.
Existencia de un sistema de indicadores de sostenibilidad	0/6	Se debe crear un sistema que difunda información pública, sobre la gestión sostenible dentro de la ciudad.

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

### 5.2.1.3. Sostenibilidad Turística

Tabla 9. Recomendaciones para índices fallidos: Sostenibilidad Turística

INDICADOR	PUNTUACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
Certificaciones de Sostenibilidad del Destino	0/10	Desplegar en la página principal del Municipio de Quito todas las certificaciones que posee la ciudad.
Acciones de Sensibilización a favor de la sostenibilidad ara turistas	0/10	El DTI gira en torno a los gustos y necesidades de los visitantes, por lo tanto el desarrollo de acciones orientadas a su mejor estadía deben estar inmersos en el plan de gestión turística.

Tomado del Manual Operativo para la configuración de Destinos Turísticos Inteligentes, 2015

## REFERENCIAS

- ABB Group. (Noviembre, 2014). Power and Productivity for a better world: *Smart Cities*. Recuperado el 25 de Noviembre, 2014 de: <http://new.abb.com/smartcities>
- ABILIA. (2014). Smart City Querétaro: Ciudad Madera. Recuperado el 12 de Enero, 2016 de: <https://www.smartcitymaderas.com/>
- Admin. (Noviembre, 2014). Smart Cities: *Actualidad y proyectos relacionados*. Grupo de Smart City de IDOM. Recuperado el 21 de Noviembre, 2014 de: <http://www.smartcities.es/>
- Agencia Metropolitana de Tránsito (2014). Situación ambiental por emisiones de CO2, CORPAIRE. Recuperado el 16 de Mayo, 2016 de: <http://www.amt.gob.ec/>
- Arango, J. (2012). Diseño Metodológico: Técnicas de recolección de datos. Medellín, Colombia. Recuperado el 26 de Mayo, 2016 de: <http://es.slideshare.net/jcarangoq72/tema-91-tcnicas-deinvestigacin-entrevista-encuesta-y-observacion>
- Bernal, A.(Noviembre, 2014).Smart Cities. Ciudades Inteligentes: *Respuestas a los nuevos retos globales*. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014de:<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities>
- Bernal. C. (2010). Metodología de la Investigación. *Estudio de Caso*. Bogotá-Colombia: Pearson Educación
- Bernal. C. (2010). Metodología de la Investigación. *Investigación Descriptiva*. Bogotá- Colombia: Pearson Educación
- Canales, M. (2006). Metodología de la Investigación Social. *Entrevistas a Profundidad Individual*. Santiago, Chile: LOM
- Cohen, B. (2011). Urban&ClimateStrategist: *Smart City Whee-Indicadores básicos para ser una Smart City*. Recuperado el 13 de Enero, 2015 de: <http://www.boydcohen.com/smartcities.html>
- Cohen, B. (Enero, 2012). The top 10 Smart Cities on the Planet. Recuperado el 25 de Noviembre, 2014 de:



<http://www.fastcoexist.com/1679127/the-top-10-smart-cities-on-the-planet>

Correa, A. (2010). *Ciudades, Turismo y Cultura*. Buenos Aires, Argentina: Crujía Ediciones

Días, S, Mendoza, V, Morales, C. (2011). *Guía para la elaboración de estudios de caso*. Recuperado el 26 de Mayo del 2016 de: [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia\\_75/01\\_Diaz\\_V75.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/01_Diaz_V75.pdf)

El Comercio. Smart City, una opción para Quito. *Futuro-El Comercio*. [En línea]. Enero, 2014. Recuperado el 13 de Abril, 2015 de: <http://edicionimpresa.elcomercio.com/es/0421484139c6dbc8-e489-4b3d-9a10-f65ccd6ece03>

El Universo. Quito, destino líder de turismo en Sudamérica. *Turismo-El Universo*. [En línea]. Agosto, 2014. Recuperado el 20 de Abril, 2015 de: <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/08/11/nota/3373171/quito-destinolider-turismo>

Empresa Pública Metropolitana de Aseo (2015). *Toneladas de basura generadas en el DMQ*. Recuperado el 16 de Mayo, 2016 de: <http://www.emaseo.gob.ec/>

Endesa. (Noviembre, 2014). *Smart Cities*. Recuperado el 25 de Noviembre, 2015 de: [http://www.endesaeduca.com/Endesa\\_educarecursosinteractivos/smart-city/](http://www.endesaeduca.com/Endesa_educarecursosinteractivos/smart-city/)

ENEL. (Noviembre, 2014). *Smart Cities*. Recuperado el 16 de Marzo, 2015 de: [http://www.enel.com/enGB/innovation/smart\\_grids/smart\\_cities/](http://www.enel.com/enGB/innovation/smart_grids/smart_cities/)

EPMQT. (2014). *Metas y Objetivos 2015*. Recuperado el 23 de Abril, 2015 de: <http://www.quitoturismo.gob.ec/index.php/component/phocadownload/category/23-metas-y-objetivos>

EPMQT. (2014). *Rendición de Cuentas 2014*. Recuperado el 23 de Abril, 2015 de: <http://www.quitoturismo.gob.ec/index.php/transparencia/rendicion-de-cuentas-2014>

EPMQT. (2015). *Nueva campaña apuesta por el turismo interno en Quito*. Recuperado el 10 de Mayo, 2015 de: <http://www.quitoturismo.gob.ec/index.php/noticias/579-mayo2015>

- Espinosa, J. (Enero, 2013). Agenda Digital Quito 2022, Ciudad Digital y Socialmente Innovadora. *Tics para el Desarrollo*. Recuperado el 13 de Abril, 2015 de: <http://es.slideshare.net/juanpaespi/agenda-digital-quito-2022ciudad-digital-socialmenteinnovadora>
- Espinosa, J. (Mayo, 2013). Agenda Digital Quito 2022, Ciudad Digital y Socialmente Innovadora. Recuperado el 26 de Abril, 2015 de: <http://es.slideshare.net/juanpaespi/agenda-digital-quito-2022-ciudad-digital-socialmenteinnovadora>
- Espinosa, J. (Octubre, 2013). Presentación de Quito Digital en Smart City Exhibition 2013, Bologna-Italia. Recuperado el 26 de Mayo, 2015 de: <http://es.slideshare.net/juanpaespi/quitodigitalbologna14-oct2013>
- INEC (2013). Tecnologías de la información y comunicación: Encuesta Nacional de empleo, subempleo y desempleo. Recuperado el 30 de Octubre, 2015 de: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)
- INVATTUR (2015). Manual para la configuración de destinos inteligentes. Valencia, España
- Marín, I. (2011). Relaciones Sociales en la sociedad de la información. España: Prisma Social
- Marín, J. (Noviembre, 2013). Los móviles y las Apps son la llave de las Smart Cities. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de: <http://www.europapress.es/portaltic/empresas/noticia-indra-moviles-apps-son-llave-smart-cities-20131118144415.html>
- Miralles, J. (Noviembre, 2012). Smart City Participativa y Libre. Recuperado el 21 de Noviembre, 2014 de: <http://www.terra.org/categorias/articulos/smart-city-participativa-y-libre>
- Miralles, J. (Noviembre, 2012). Smart City: *Más allá de la elegancia política*. Recuperado el 21 de Noviembre, 2014 de: <http://www.terra.org/categorias/articulos/smart-cities-mas-alla-dela-elegancia-politica>
- Prats, J. (2006). Gobernanza y desarrollo desde el republicanismo cívico. La Paz, Bolivia: Editorial Plural

- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas- Movilidad  
Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/movilidad>
- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas- Plataforma Urbana. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/plataforma-urbana>
- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas- Servicios al ciudadano y Gobernanza. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/servicios-al-ciudadano-y-gobernanza>
- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas- Seguridad y Emergencias. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/seguridad-y-emergencias>
- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas-Sostenibilidad y Energía. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/sostenibilidad-y-energia>
- Puigpelat. J. (2013). Smart Cities. Administraciones Públicas- Transporte. Recuperado el 24 de Noviembre, 2014 de:  
<http://www.indracompany.com/sector/administracionespublicas/oferta/smart-cities/transporte>
- Secretaria de Movilidad. (2014). Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: Diagnóstico Estratégico –Eje Movilidad. Ecuador, Quito
- Secretaria del Ambiente. (2015). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento. Distrito Metropolitano de Quito
- SEGITTUR. (2012). Destinos Turísticos Inteligentes. Recuperado el 26 de Mayo, 2015 de:  
<http://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.cont>

ent/galerias/descargas/documentos/Presentacin-Destinos-Tursticos-Inteligentes.pdf

- SENPLADES. (2015). Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013. *Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Recuperado el 23 de Abril, 2015 de: <http://plan.senplades.gob.ec/>
- Simons, H. (2009). Estudio de Caso: Teoría y Práctica. Madrid, España: Morata
- Tójar. J. (2006). Investigación Cualitativa Comprender y Actuar. Madrid, España: La Muralla
- UNDP. (2015). Los Objetivos del Desarrollo del Milenio. 8 Objetivos para 2015. Recuperado el 23 de Abril, 2015 de: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview.html>
- Vidal, I. (Diciembre, 2013). Destinos Turísticos Inteligentes: Mis seis verdades. Recuperado el 20 de Noviembre, 2014 de: [http://www.hosteltur.com/129070\\_destinos-turisticos-inteligentes-mis-seisverdades.html](http://www.hosteltur.com/129070_destinos-turisticos-inteligentes-mis-seisverdades.html)
- Vidal, I. (Diciembre, 2013). Marketing Turístico: *Ser una Smart City*. Recuperado el 21 de Noviembre, 2014 de: <http://www.isaacvidal.com/2012/12/ser-unasmartcity.html>
- Zanoni, L. (2014). Futuro Inteligente: Ciudades Inteligentes. Recuperado el 12 de Enero, 2016 de <http://appstercerclick.com/futurointeligente/FuturoInteligente.pdf>