



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas,

Oceánicas y Recursos Naturales

**“ANÁLISIS INTEGRAL DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN FUNCIÓN DE
LAS VARIABLES ESTRUCTURALES ESTIPULADAS PARA LOS DESTINOS
TURÍSTICOS INTELIGENTES”**

INFORME DE PROYECTO INTEGRADOR

Previa a la obtención del Título de:

LICENCIADOS EN TURISMO

JOAN ELVIS PALACIOS ALARCON

CANDY KARINA SOLORZANO CHAMORRO

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2017

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por permitirnos estar aquí y darnos sabiduría para seguir adelante

A nuestro Tutor Numa Sebastián Calle por brindarnos su apoyo y todos sus conocimientos para realizar este proyecto.

A nuestras familias por apoyarnos para seguir adelante y cumplir nuestras metas

A cada uno de los docentes que aportaron sus conocimientos en esta carrera.

Joan Elvis Palacios Alarcón

Candy Karina Solórzano Chamorro

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mis padres y familiares por todo su esfuerzo y apoyo que me brindaron tanto moral como económicamente para lograr esta meta y a mis hijos por darme motivos para salir adelante.

Candy Karina Solórzano Chamorro

TRIBUNAL DE EVALUACIÓN

Msc. Numa Sebastián Calle

PROFESOR TUTOR

Msc. Fanny Manner

COORDINADORA DE LA

MATERIA INTEGRADORA

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

Joan Elvis Palacios Alarcón

Candy Karina Solórzano Chamorro

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIA	ii
TRIBUNAL DE EVALUACIÓN	iii
DECLARACIÓN EXPRESA	iv
CAPITULO #1	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ORGANIZACIÓN GENERAL.....	2
1.3 ANTECEDENTES	2
1.4 JUSTIFICACIÓN	3
1.5 OBJETIVOS.....	4
1.5.1 Objetivo General.....	4
1.5.2 Objetivos Específicos	4
1.6 REVISIÓN LITERARIA.....	5
1.6.1 Ciudad Inteligente.....	5
1.6.2 Planificación Urbana.-.....	5
1.6.3 TIC'S.-.....	6
1.6.4 Destino Turístico Inteligente.-.....	6
1.6.5 Cluster.:.....	6
1.7 GENERALIDADES.....	7

1.7.1 Población	7
1.7.2 Distribución administrativa.....	7
CAPITULO # 2.....	10
2.1 MARCO TEORICO	10
2.1.1 Las Ciudades Inteligentes	10
2.1.2 Conocimiento e innovación.....	10
2.1.3 Economía y comercio	11
2.1.4 Comercio.....	11
2.1.5 Negocio inmobiliario y emprendimiento	12
2.1.5.1 Negocio inmobiliario e inversión privada.....	12
2.1.5.2 Emprendimiento.....	13
2.1.6 Infraestructura y tipos de transporte.....	13
2.1.7 La planificación urbana.....	16
2.1.8 Los Clusters y el Desarrollo Empresarial	17
2.1.9 Dimensiones inteligentes:.....	17
2.1.9.1 Inteligencia de gobierno (Participación)	17
2.1.9.2 Inteligencia económica (Competitividad)	18
2.1.9.3 Inteligencia de movilidad (Transporte y TIC)	18
2.1.9.4 Inteligencia social (Capital humano y social)	18
2.1.9.5 Inteligencia medioambiental (Recursos naturales)	18

2.1.9.6 Inteligencia de calidad de vida	18
CAPITULO # 3.....	19
3.1 METODOLOGIA	19
CAPITULO # 4.....	21
4.1 RESULTADOS.....	21
4.1.1. Inteligencia de gobierno.....	21
4.1.2 Open Data.....	21
4.1.3 Municipio de Guayaquil	21
4.1.4 Administración.- Trámites online, firmas electrónicas, modernización administrativa	22
4.1.4.1 Tramites Online.....	22
4.1.4.2 Firmas electrónicas.....	22
4.1.4.3. Modernización administrativa	22
4.1.5 Ley de Participación Ciudadana.....	23
4.1.6 E-Gobierno Voto Electrónico	23
4.1.7 Promoción de las TIC	24
4.2. Inteligencia económica	24
4.2.1 Coworking	24
4.2.2 Primer centro de innovación y emprendimiento.....	25
4.2.3 Emprendimiento, servicios inteligentes Centro de Desarrollo Empresarial y Apoyo al Emprendimiento.....	25
4.2.4 Showrooms	25

4.2.5 I+D+i.....	26
4.2.6 TARPUQ	26
4.2.7 LIQUIPEL	27
4.3. Inteligencia de movilidad	27
4.3.1 Datos de TIC.....	27
4.3.2 Internet Gratuito y manejo de dispositivos electrónicos	28
4.3.3 Redes de fibra óptica.....	28
4.3.4 Aplicaciones para dispositivos móviles Nekso.....	28
4.3.5 Drones y Software	29
4.3.6 Biotecnología y centros de investigación	29
4.3.7 Movilización.....	30
4.3.8 Corredores Viales	30
4.3.9 Accesibilidad	31
4.3.10 Transporte de Carga.....	31
4.3.11 Modos de transporte sustentables Autos Eléctricos.....	32
4.3.12 Aerovía	32
4.4. Inteligencia social.....	34
4.4.1 Educación	34
4.4.2 Niveles de estudio y tasas de asistencia.....	34
4.4.3 Preparación adecuada de docentes.....	34

4.4.4 Analfabetismo	34
4.4.5 Analfabetismo Digital	35
4.4.6 Planes de educación	36
4.4.7 Construcción de establecimientos educativos	36
4.4.8 Trabajo	36
4.4.9 Teletrabajo	36
4.5. Inteligencia medioambiental	40
4.5.1 Medioambiente y planes de mitigación	41
4.5.2 Gestión eficiente y consumo de agua	41
4.5.3 Energía Eléctrica.....	42
4.5.4 Energías alternativas	43
4.5.5 Medidores inteligentes.....	44
4.5.6 Control de calidad de aire.....	45
4.5.7 Recolección de basura	45
4.5.8 Alcantarillado.....	46
4.6. Inteligencia de calidad de vida	47
4.6.1 Inversión social	47
4.6.2 Sistema de salud	48
4.6.3 Tasas de Salud.....	48
4.6.3.1 Natalidad.....	48

4.6.3.2 Mortalidad.....	49
4.6.3.3 Morbilidad.....	49
4.6.3.4 Desnutrición.....	49
4.6.3.5 Telemedicina.....	49
4.6.4 Desempleo.....	49
4.6.4.1 Tasa de desempleo.....	50
4.6.4.2 Tasa de subempleo.....	50
4.6.5 Pobreza y desigualdad.....	51
4.6.6 Número y tipos de viviendas.....	52
4.6.7 Movilidad Humana.....	54
4.6.8 Eficacia de seguridad.....	55
4.6.9 Seguridad Policial.....	55
4.6.10 Promoción turística mediante aplicaciones.....	56
4.6.10.1 Discover Ecuador & More.....	56
4.6.10.2 Aplicación móvil turística Guayaquil es mi destino.....	56
4.6.10.3 Guayaquil en tu mano.....	57
CAPITULO# 5.....	58
5.1 ANALISIS DE RESULTADOS.....	58
5.1.1 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia.....	58
de gobierno.....	58

5.1.1.1 Como mejorar la inteligencia de gobierno.....	58
5.1.2 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia	59
económica	59
5.1.2.1 Como mejorar la inteligencia económica	59
5.1.3 Análisis y recomendaciones en el área de movilidad	60
5.1.3.1 Como mejorar la movilidad y transporte	61
5.1.3.2 Como potenciar la tecnología.....	61
5.1.4 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia	62
social	62
5.1.4.1 Como mejorar la inteligencia social.....	63
5.1.5 Análisis y recomendaciones en el área de.....	63
inteligencia medioambiental	63
5.1.5.1 Como mejorar la inteligencia medioambiental	63
5.1.6 Análisis y recomendaciones en calidad de vida.....	64
5.1.6.1 Como mejorar la inteligencia de calidad de vida	65
CAPITULO #6.....	66
6.1 PROPUESTA.....	66
6.1.1 Turismo Cultural.....	68
6.1.2 Turismo de Eventos.....	69
6.1.3 Turismo de Museos	69

6.1.4 Turismo de Naturaleza Parques y reservas naturales.....	69
6.1.5 Turismo de Cruceros	70
6.1.6 Turismo de Congresos, Ferias y Negocios	70
6.1.7 Turismo Deportivo.....	70
6.1.8 Turismo de parque temáticos	71
6.1.9 Turismo de Compras	71
6.2 Lugares más visitados de la ciudad según turistas nacionales y extranjeros.....	72
6.2.1 Malecón 2000.....	73
6.2.1.1. Propuesta.....	75
6.2.2 Barrio Las Peñas	76
6.2.2.1 Propuesta.....	77
6.2.3 Cerro Santa Ana	78
6.2.3.1 Propuesta.....	79
6.2.4 Parque Seminario	80
6.2.4.1Propuesta.....	81
6.2.5 Malecón del Salado	81
6.2.5.1 Propuesta:.....	83
CONCLUSIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	85

INDICE DE TABLAS

Tabla #1 Parroquias urbanas y rurales	9
Tabla# 2 Índice de concentración turística	40
Tabla# 3Tipologías de turismo	67
Tabla # 4 Dimensiones del Malecón 2000.....	75
Tabla # 5 Dimensiones del Barrio Las Peñas.....	77
Tabla # 6 Dimensiones del Cerro Santa Ana	79
Tabla# 7 Dimensiones del Parque Seminario	81
Tabla# 8 Dimensiones del Malecón del Salado.....	83

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Corredores viales de la ciudad.....	31
Figura 4. 2 Render de Aerovia	33
Figura 4.3 Nivel de analfabetismo en la ciudad.....	35
Figura 4.4 Tipos de trabajo	37
Figura 4.5 Índice de concentración turística	38
Figura 4. 6 Cobertura y servicio de agua potable.....	42
Figura 4. 7 Cobertura del servicio de energía eléctrica	43

Figura 4. 8 Estado de los proyectos hidroeléctricos	44
Figura 4.9 Manejo de desecho de solidos	46
Figura 4. 10 Línea de desempleo.....	50
Figura 4.11 Línea de subempleo.....	51
Figura 4. 12 Nivel de pobreza en la ciudad	52
Figura 4. 13 Tipos de viviendas	53
Figura 4. 14 Tenencia de la vivienda	53
<i>Figura 4. 15 Entrada de inmigrantes.....</i>	<i>55</i>
Figura 6. 16 Mapa de los lugares turísticos de Guayaquil	72
Figura 6. 17 Malecón 2000	74
Figura 6. 18 Barrio Las Peñas	76
Figura 6. 19 Carro Santa Ana	78
Figura 6. 20 Parque Seminario	80
Figura 6. 21 Malecón del Salado.....	82

CAPITULO #1

1.1 INTRODUCCIÓN

El siglo XXI esta llamado a ser ser el siglo de las ciudades inteligentes

Las investigaciones demográficas hacen prever que los cambios en el modo de vivir actual, son inminentes y necesarios.

Según Banco Internacional de Desarrollo (BID), para el 2050 el 90% de la población de América Latina y el Caribe vivirá en áreas urbanas, por esto es imprescindible que la ciudad porteña, al ser la más poblada e importante del país se consolide como sustentable. (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016)

Para lograr que Guayaquil logre este propósito, se debe trabajar en pilares para su gestión como: la seguridad, calidad, productos y destinos, conectividad y promoción.

Pero partamos de la premisa de que convertirse en una ciudad inteligente, es un proceso, no una transformación instantánea. Debe existir una cooperación mutua entre el gobierno central, gobierno local, sector privado y la ciudadanía, todas estas hacen que el reto de que la ciudad se transforme a un destino inteligente sea posible.

No obstante, cabe aclarar que la tecnología por sí sola no hace que las ciudades sean más sostenibles y llamativas, es el reto de la integración, pues esto supone ir más allá del aspecto tecnológico.

Se ha hablado de ubicarla como ciudad inteligente, porque es la ciudad que más ha progresado en los últimos 20 años, por ser una metrópolis en auge, que busca ser líder en alta tecnología, medioambiente y energía, y el camino será una planificación urbana consciente.

Es menester de esta tesis realizar un análisis de como se lo hará, cuales son las estrategias utilizadas y saber si se están cumpliendo estas metas.

1.2 ORGANIZACIÓN GENERAL

En el capítulo uno, se presentan los antecedentes y la justificación de porque Guayaquil debe formarse como una ciudad inteligente, también incluye los objetivos y alcances del proyecto, la revisión literaria, y generalidades de la urbe.

En el segundo capítulo se expone de manera amplia sobre las ciudades inteligentes, así como el desarrollo de la ciudad en distintas áreas, se analiza la innovación, planificación, economía, también los clusters que se pueden desarrollar en esta.

En el tercer capítulo se presenta la metodología que se utilizó para conseguir los datos y resultados, cuál fue su tipo de investigación y a que autores se recurrió.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados de la tesis, en este caso, se evalúan las dimensiones de la ciudad inteligente, como Guayaquil se encuentra en cada una, y cuáles son las más factibles y adecuadas para desarrollarse.

En el quinto capítulo se realizara un análisis de cada una de las dimensiones y propondremos soluciones para mejorar la situación de la ciudad.

En el sexto y último capítulo, expondremos la propuesta, como la urbe se desarrollara y cuáles son los destinos turísticos inteligentes a transformar.

1.3 ANTECEDENTES

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2014), una ciudad inteligente “es atractiva para los ciudadanos, empresarios y trabajadores, y genera un espacio más seguro, con mejores servicios y con un ambiente de innovación que incentiva soluciones creativas, generando empleo y reduciendo las desigualdades”.

(Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016)

A partir de esto Guayaquil cuenta con muchos escenarios seguros para ser visitados, no es tan solo una ciudad para pernoctar, sino para visitar y conocerla a profundidad; unas

se encuentran enmarcadas por el río, como su Malecón y su vistoso Barco Morgan, otros realzan su naturaleza, como Laguna Park y Cerro Blanco, otros enseñan su historia como sus iglesias y casas patrimoniales, y están los que muestran su evolución y modernidad, como su futuro aeropuerto.

Todos estos lugares son innovadores además de promover el desarrollo de los sitios patrimoniales, conservar su naturaleza y dar a conocer la historia de la ciudad para turistas nacionales e internacionales.

La ciudad cuenta con varias áreas verdes, como una solución original y creativa, y para reducir el nivel de contaminación se creó el parque Samanes, que genera empleo y da acceso gratuito a internet y juegos recreativos para la ciudadanía, este es el comienzo de la construcción y reestructuración de muchos parques, los cuales ahora son más seguros y visitados.

En los últimos años se ha trabajado mucho en sus niveles de transporte, seguridad y tecnología, hasta convertirla en la urbe más visitada de Ecuador.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El turismo parte como el tercer mayor rubro de ingresos en el país, por lo que transformar a Guayaquil en una ciudad inteligente es algo inminente al darnos cuenta como el turismo va de la mano con la tecnología.

La ciudad se convertirá en una smartcity para resolver una serie de retos que enfrenta el municipio y al mismo tiempo convertirse en una ciudad tecnológicamente moderna, segura y eficiente para los residentes y turistas.

Para ello, se está tomando medidas en seis segmentos principales: gobernanza, movilidad humana, ambiente, vida, economía e inteligencia social.

Actualmente se están desarrollando planes de marketing y promoción en ferias de turismo a nivel local e internacional, se busca cambiar el paradigma de una ciudad descuidada y

posesionarla como un destino inteligente, y una ciudad modelo de desarrollo de regeneración urbana para Latinoamérica.

Las ciudades quieren ser inteligentes porque buscan ser más limpias, ordenadas, sustentables y seguras gracias a las herramientas tecnológicas, también deben evitar crecer desordenadamente, sino que, mediante una planificación, ordenanza territorial y medidas adecuadas, la población crezca correctamente a la par que la ciudad y para poder administrar y gestionarlas es fundamental aplicar innovaciones tecnológicas que faciliten la tarea.

Por ello, las ciudades tecnológicas son indispensables en una población que crece aceleradamente y lo seguirá haciendo, además cada una diseña su plan estratégico para volverse inteligente, tal es el caso de Medellín la cual, eligió la educación como base para su desarrollo, otras eligen la movilidad como Nueva York, y otras la seguridad como Londres.

Nuestro estudio abarca cual será el modelo exitoso para Guayaquil y la propuesta de su diseño

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

- Proponer el diseño de un atractivo turístico inteligente aplicable a la ciudad de Guayaquil

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar y analizar la situación actual de la ciudad.
- Identificar las variables tecnológicas asociadas con los destinos turísticos inteligentes
- Elaborar la propuesta de atractivos turísticos inteligentes en la ciudad.

1.6 REVISIÓN LITERARIA

1.6.1 Ciudad Inteligente.

Según Smart Cities Revista de investigación científica Vol.(2). Es una ciudad sostenible, que ofrece una serie de servicios y prestaciones que elevan la calidad de vida de los habitantes, y que al mismo tiempo permiten mejorar a la ciudad su nivel de competitividad y su capacidad para crecer económicamente.

(Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016)

Las ciudades inteligentes usan conectividad, sensores distribuidos en ambiente y sistemas computarizados de gestión inteligente para solucionar problemas inmediatos, organizar escenarios urbanos complejos y crear respuestas innovadoras para atender las necesidades de sus ciudadanos.

Según nuestro criterio ciudad inteligente es aquella que cumple con una serie de indicadores, gobernanza, economía, medio ambiente y forma de vida que nos indican que es una ciudad adecuada para llevar tal apelativo.

Por lo antes expuesto, se ve la necesidad de generar ciertas precisiones terminológicas que permitan comprender con mayor profundidad la temática de investigación, entre ellas se encuentran:

1.6.2 Planificación Urbana.-

Según Tewdwr-Jones (1999). La planificación urbana u ordenación territorial puede ser definida de numerosas maneras y de acuerdo a diferentes grados de complejidad. Desde una perspectiva tradicional, la planificación urbana está relacionada con el rol del Estado, en sus diferentes niveles, para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de ciudades.

Este proceso tiene en cuenta directrices sobre el crecimiento de los asentamientos humanos, sus funciones y los instrumentos para ordenar la dinámica urbana. Así, desde el sector público, está considerada como una actividad regulatoria, burocrática y relacionada con procedimientos (Umss, 2012)

1.6.3 TIC'S.-

De forma similar Haag, Cummings y McCubbrey (2004), consideraban que las tecnologías de información están compuestas de “cualquier herramienta basada en los ordenadores y que la gente utiliza para trabajar con la información, apoyar a la información y procesar las necesidades de información” (Baelo & Cantón, 2009)

Desde una perspectiva institucional la OCDE (2002) define las TIC como “aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios (Baelo & Cantón, 2009)

A partir de su uso cada vez más amplio las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en un aliado fundamental de esta gestión inteligente en ALC, sin embargo el uso de estas tecnologías debe ser entendido como un medio y no como un fin en sí mismo(Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016)

1.6.4 Destino Turístico Inteligente.-

Destino Turístico Inteligente es un espacio innovador consolidado sobre la base del territorio y de una infraestructura tecnológica de vanguardia.

Un territorio comprometido con los factores medioambientales, culturales y socioeconómicos de su hábitat, dotado de un sistema de inteligencia que capte la información de forma procedimental, analice y comprenda los acontecimientos en tiempo real, con el fin de facilitar la interacción del visitante con el entorno y la toma de decisiones de los gestores del destino, incrementando su eficiencia y mejorando sustancialmente la calidad de las experiencias turísticas. (Avila & Sanchez, 2015)

1.6.5 Cluster.:

Según Joseph Ramos (1998), de la CEPAL, define el cluster como “una concentración sectorial y/o geográfica de empresas en las mismas actividades o en actividades

estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización -de productores, proveedores y mano de obra especializada, de servicios anexos específicos al sector- con la posibilidad de acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva”. (Porter, 2008).

1.7 GENERALIDADES

1.7.1 Población

Guayaquil es la ciudad con mayor densidad de población en Ecuador, cuenta con alrededor de una población de 2.350.915 de habitantes, muchos de estos residen temporalmente en la ciudad, pero habitan en cantones colindantes como Duran y Samborondón, cuya población conjunta supera los 300.000 habitantes y existe una tasa promedio anual de crecimiento del 2,5%.

De esta población el 70,2% se identifica como mestizo, el 11,4% blanco, el 5,9 % afroecuatoriano, el 5,6% montubio, el 3,7% mulatos, el 1,5% indígena, los

negros el 1,1 % y de otra nacionalidad el 0,6%. El 28,8% comprende a personas de 0 a 14 años, el 65,4% de 15 a 64 y de 65 años en adelante el 5,8%.

El 97% de los habitantes reside en áreas urbanas, mientras que el 3% está en el sector rural. (INEC, Así es Guayaquil cifra a cifra, 2010)

1.7.2 Distribución administrativa

La ciudad se encuentra dividida en 16 parroquias urbanas y 5 rurales, siendo las más extensas por territorio, población y viviendas Tarqui y Ximena. Las parroquias urbanas Tarqui, Pedro Carbo y Rocafuerte, son las más importantes tanto a nivel económico, como de infraestructura debido a la construcción de iglesias, monumentos y edificios patrimoniales, además en Tarqui, se ubica el Terminal Terrestre, y barrios residenciales como Urdesa, Alborada, Kennedy, mientras la parroquia Pedro Carbo fue el génesis de la ciudad y cuenta con el barrio Las Peñas y el Malecón, que son importantes destinos turísticos.

Mientras de Durán y Samborondon forman parte de una conurbación con Guayaquil, Samborondon tiene 2 áreas urbanas, entre ellas la más importante es la Puntilla, llena de condominios y negocios, en ese lugar viven personas de clase media alta y alta.

PARROQUIAS	HABITANTES
Tarqui	1.050.82
Ximena	546.25
Febres-Cordero	343.83
Letamendi	95.94
Pascuales	74.93
García Moreno	50.02
Chongon	36.72
Posorja	24.13
Urdaneta	22.68
Periferia	12.46
Sucre	11.95
Tenguel	11.93

Progreso	11.89
Ayacucho	10.70
Puna	6.76
Bolívar	6.75
Olmedo	6.62
Rocafuerte	6.10
9 de Octubre	5.74
Roca	5.54
Morro	5.01
Pedro Carbo	4.03
Total	2.350.91

Tabla #1 Parroquias urbanas y rurales

Fuente: (INEC, *Así es Guayaquil cifra a cifra*, 2010)

CAPITULO # 2

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Las Ciudades Inteligentes

Las ciudades tienen una gran repercusión en el desarrollo social y económico ya que son plataformas donde las personas viven y trabajan, por ende la sociedad actual se está construyendo sobre las bases del conocimiento, creatividad e innovación, que son uno de los factores primordiales del desarrollo sustentable.

Las ciudades que han introducido nuevos procesos de innovación y nuevas tecnologías son llamadas inteligentes, además se han convertido en una garantía para el desarrollo sustentable del futuro ,que se centra en la eficacia energética, en el cuidado medioambiental y a favor de las TIC.

Se busca alentar a la difusión de servicios, equipamientos y conocimientos de la urbe, ya que esto nos lleva a una calidad de vida apropiada de sus ciudadanos.

2.1.2 Conocimiento e innovación

El desarrollo de la economía en todo el mundo se atribuye sobre todo a la innovación, porque es lo que marca la diferencia entre ciudades inteligentes y ciudades comunes, mientras que unas se renuevan, otras quedan en el olvido.

En la última década los descubrimientos científicos y la tecnología se han transformado en el proceso de aceleración del desarrollo y transformaciones económicas en las ciudades.

Es justo esta combinación de innovación, desarrollo local, investigación y tecnologías que ha dado lugar a que estas se transformen y sean inteligentes.

Es de suma importancia dar lugar a que se desarrollen espacios de aprendizaje donde las ciudades puedan profundizar en el conocimiento, esto con el fin de formar al capital humano, donde una vez preparados, estos puedan realizar investigaciones y que se apliquen las nuevas tecnologías con el conocimiento adquirido.

2.1.3 Economía y comercio

Entrando en materia económica, esta se mueve principalmente en dos oficios, la industria y el comercio. Se trata de dos ramas que generaron más dinero en una ciudad que llegó a casi \$20 mil millones, en 2014. (Expreso, 2016)

Según este medio, las principales inversiones de la urbe son:

1. Actividades Profesionales e inmobiliarias
2. Construcción;
3. Transporte;
4. Información; y
5. Comunicaciones.

Es preponderante analizar que la proyección de clústers en áreas de industrias, comercio y turismo que son los puntos fuertes de Guayaquil, harían que la urbe se transforme en una ciudad con inteligencia económica, debido a que es su área más desarrollada.

2.1.4 Comercio

El comercio es la actividad que mayor cantidad de empleos formales brinda (16,2%), según datos de la Cámara de Comercios de Guayaquil. La ciudad es sede del 39% de las compañías más importantes del país, de este grupo de empresas, las compañías guayaquileñas representan el 35% de activos, 37% de patrimonio y el 39% de los ingresos, estas cifras hablan del empuje y dinamismo que la ciudad le imprime al país.

Pero últimamente ha habido un despunte a nivel de ventas, no solo en la ciudad, sino también en el país, los motivos principales son las salvaguardias y el incremento del IVA, estas han mermado la economía, es por esto que en los locales comerciales se han recurrido a descuentos de hasta el 50% para al menos tener algo de ingresos.

2.1.5 Negocio inmobiliario y emprendimiento

2.1.5.1 Negocio inmobiliario e inversión privada

El desarrollo de nuevas estructuras y edificaciones, atraen a la inversión privada, y es la principal fuente de ingresos de la ciudad, en donde los proyectos inmobiliarios y los centros de negocios y oficinas, han ido en aumento, convirtiéndola en un punto estratégico y atractivo para la inversión exterior.

Conjuntos residenciales y urbanizaciones es uno de los nichos que en el último lustro han tenido un despunte en la ciudad, debido al déficit de vivienda, proyectos en las vías a Samborondon, vía a Daule y a la Costa con todos los servicios incluidos se promocionan constantemente.

Otro tipo de proyectos urbanísticos como Ciudad del Río ubicado en Puerto Santa Ana, es un complejo inmobiliario, de oficinas, negocios y departamentos.

Entre la inversión extranjera también se menciona la creación de 4 nuevos establecimientos hoteleros, como la cadena Marriot a inaugurarse a finales de este año, la cadena Hotelera Hilton, para 2018 edificara un Hilton Garden Inn y para 2019, un Hampton Inn; Laurent de Kousemaeker, gerente de Marriot International explica que el potencial hotelero que posee la ciudad es debido a que tiene una economía y una demanda corporativa que da la oportunidad de incrementar las tarifas medias.

El Hotel del Parque Histórico, el cual forma parte del grupo Oro Verde, inaugurado hace pocos días es el primero tipo boutique de lujo, que funciona en el Parque Histórico de Guayaquil, cabe recalcar que se busca innovación, y su mezcla patrimonial, con un conjunto de áreas verdes le dan un toque especial para los visitantes que desean albergarse en el hotel. (El Universo, 2017)

Otros hoteles de esta cadena se enfocan en el cliente corporativo, al contrario de este que es dedicado al turista, esto es un valor agregado, al mismo tiempo que la empresa se expande y segmenta su mercado.

2.1.5.2 Emprendimiento

Según América Economía, los negocios que se genera con el mundo y su infraestructura ha ubicado a la ciudad entre las mejores de América Latina; las mejores ciudades calificadas de negocios son: Sao Paulo, Santiago, Miami, Ciudad de México y Buenos Aires.

Guayaquil es la ciudad donde más se emprende, el servicio de comida y venta de alimentos, son los proyectos de mayor emprendimiento, 500 mil personas, entre ellos nacionales y extranjeros forman sus propias empresas. (Camara de Comercio , 2015)

Además el país posee una actitud emprendedora para iniciar negocios, así lo demuestra el estudio de (Global Entrepreneurship Monitor, 2016), en el que participo la ESPOL, que señala que en el 2015, el país tuvo un índice de Actividad Emprendedora Temprana de 33,6%, la más alta de América Latina. (El Universo, 2016)

2.1.6 Infraestructura y tipos de transporte

Guayaquil, así como otras grandes ciudades como Nueva York, y Londres tienen el privilegio de ser portuarias, por esto siempre están más adelantadas que las demás, porque permiten el intercambio de culturas e ideas.

Se estima que el Puerto de Guayaquil, tiene un manejo de carga valorado en \$3.500 millones, además hay otros puertos que están tomando mucha importancia como Bananapuerto, Fertisa, Trinipuerto y el de aguas profundas Posorja.

Gran parte de los ingresos anteriormente mencionados provienen gracias a la proyección internacional y ahora recibe cruceros y se expande a nuevos mercados.

El Puerto Marítimo, es el puerto fluvial más importante del país, llegan embarcaciones de todo el mundo, además es uno de los más grandes de la Costa del Pacífico Oriental; el

70% de las exportaciones privadas del país sale por sus instalaciones, ingresando el 83% de las importaciones, también se transmitan más de un millón de contenedores anuales.

En lo que respecta a *conectividad aérea*, debemos mencionar al Aeropuerto José Joaquín de Olmedo, el cual está ubicado a 5 km del centro de la ciudad operando todos los días del año, las 24 horas del día, ofrece un servicio de primera calidad a nacionales y extranjeros, tiene capacidad máxima para manejar hasta 7 millones de pasajeros anuales, en un espacio de 60 mil metros cuadrados.

Es un edificio inteligente que mantiene activo movimiento de aviones, de carga y pasajeros, control y operación de compañías de carga y equipaje, circuito cerrado de televisión, iluminación y climatización, cuenta con dos pistas para rodaje de aviones y una zona de parqueo para 800 automóviles.

Además en su pista operan regularmente aeronaves militares, así como avionetas jets de uso particular y aeroclubs, para fletes, vuelos regulares y escuelas de aviación.

Cuenta con una pista de aterrizaje de 2.790 m y una elevación de 5msnm. Puede ser usado para aviones Boeing 747, DC- 10, Lockheed L 1011 y Airbus A340. Además, en 2.011 fue elegido por el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) como el Mejor aeropuerto del mundo por tamaño.

En cuanto a la *Terminal Terrestre de Guayaquil*, es la terminal de buses más grande de la urbe, se ubica en la Av. Benjamín Rosales y Av. De las Américas, muy cercano al aeropuerto J.J Olmedo; edificado en 1.985 por la empresa Fujita de Japón, a los 2 años sufrió graves daños estructurales a consecuencia de su diseño y mantenimiento de empleados. (Fundación Terminal terrestre de Guayaquil, 2014)

Esta situación se prolongó hasta 2.002, cuando empezaron los trabajos de reconstrucción, estos concluyeron en 2.007 con la entrega del edificio principal completamente remodelado y la capacidad de soportar 42 millones de usuarios por año. El costo de reconstrucción se estimó en 50 millones de dólares.

Otro mecanismo de transportación interna es el *Sistema integrado Metrovia* el cual entro en funcionamiento desde el 30 de Julio de 2.006, recorre amplios trayectos alrededor de la ciudad, fue creada para brindar ordenamiento, seguridad y eficiencia al transporte

público. Actualmente cuenta con 3 troncales en actividad, además de 16 rutas alimentadoras, posee 4 terminales de integración, 1 parada de integración y 89 estaciones menores.

Sus operadoras diariamente movilizan alrededor de 400 mil personas al día y cuenta con 400 unidades dispersas alrededor de la ciudad, mientras que su tarifa para la ciudadanía es de \$ 0,30 centavos, \$ 0,15 a estudiantes, para personas con movilidad reducida el pasaje es de \$0,05 y para no videntes es gratis.

Cuenta con carriles exclusivos y semáforos para priorizar el tránsito del articulado; con esto ofrece mayor rapidez al tener frecuencias de buses en 2 minutos en hora pico, hay información de rutas y frecuencias en la web de la fundación; existe un servicio de denuncias a través del call center, y tienen acceso a internet gratuito en paraderos y terminales y lo más importante es que este sistema de transporte no es generador de contaminación.

Para el 2.020 se tiene previsto siete troncales, pero al momento solo se cuenta con tres, faltarían las troncales Puente Portete-Centro, Prosperina-Centro y Orquídeas- Centro.

Finalmente la urbe cuenta con numerosos *viaductos* y *pasos elevados* los cuales permiten el ingreso y descongestionamiento de las principales avenidas y calles de la ciudad.

Además cuenta con modernos túneles de conexión entre diferentes puntos, como los túneles del Cerro del Carmen y de los Cerros San Eduardo.

Guayaquil, al ser el primer centro económico del país, está unido por importantes y correctamente tratadas vías de transporte. El puente de la Unidad Nacional Rafael Mendoza Avilés, que une a la ciudad con Duran y Samborondon se inauguró en 1.970, el complejo vial cuenta con 4 puentes, dos sobre el río Daule y 2 sobre el río Babahoyo.

Avenidas importantes que recorren la ciudad son: Av. Francisco de Orellana, Avenida de las Américas, Av. 9 de octubre, 25 de julio, Av. Quito entre otras.

2.1.7 La planificación urbana

Se debe organizar el territorio de manera inteligente y establecer políticas que regulen la vida de los ciudadanos. Una ciudad inteligente utiliza su espacio y recursos de manera eficiente, implementa buenas prácticas y tecnologías limpias, garantiza accesibilidad y seguridad.

Sin embargo Guayaquil, está lejos de alcanzar esta meta porque se puede evidenciar una falta de control en áreas periféricas, esto porque a que a partir de la década de los 50, desarrolló una suburbanización, debido al boom bananero, que hizo que gente que vivía en otras ciudades vengan a esta para mejorar su calidad de vida.

Este flujo de inmigrantes ocasiono que hayan grupos necesitados de espacios para vivir, agua, alcantarillado, alumbrado, y como los administradores municipales y el Gobierno

Nacional, no pudieron satisfacer se crearon estas “invasiones”: suburbio suroeste de la ciudad, Guasmo, los Esteros, las Malvinas, Mapasingue, Bastión Popular, entre otros.

En la década de los 60 se traslada del Malecón y su centro urbano, las principales actividades portuarias al nuevo puerto al sur de la ciudad, este fue un hecho fundamental que, sumado a la falta de planificación urbanística dieron inicio a la degeneración del centro urbano, también se produjo su abandono como zona residencial, limitándose su uso al comercio y oficinas.

Es a partir de estos años cuando se presencié un déficit de áreas verdes por la forma en como crecieron las urbanizaciones e invasiones.

Ya para los años 90 el deterioro urbano se hacía evidente en las infraestructuras públicas y privadas y el medio ambiente urbano, pero a partir del año 2.000 para devolverle la centralidad, patrimonio e identidad a la urbe, se empieza a trabajar en el proyecto Malecón 2.000, que se convertiría en el catalizador de la transformación urbana y social; así se consiguió atraer la inversión privada, aumentar la calidad de vida y el de conseguir una integración sistemática, formal y funcional del Malecón, Cerro Santa Ana y Rio Guayas.

2.1.8 Los Clusters y el Desarrollo Empresarial

Debido a los efectos de la globalización, las empresas están buscando hacer agrupaciones industriales, de este modo puedan mantener e incrementar la competitividad y así asegurar su posición en el mercado, se debe tomar en cuenta que la formación de clusters y la agrupación de empresas e industrias dentro del territorio, ha facilitado que en las ciudades donde se han llevado a cabo se consoliden como inteligentes.

Según (Porter, 2008) la diferencia entre economías exitosas y menos exitosas radica en la calidad de sus clusters industriales, es por esto que la correlación entre centros de investigación, universidades, empresas, instituciones privadas y públicas es el pilar fundamental para el fomento de industrias, generando ventajas para las empresas y economías locales.

Los nuevos clusters surgirán en economías emergentes, ciudades como Shanghái, Singapur y Barcelona serán en los próximos 20 años, nuevos centros empresariales de escala global. A nivel de Latinoamérica, Chile muestra resultados contundentes a partir de este método de hacer negocios y presenta varios clusters: minería, acuícola, vitivinícola, agroalimentarios y turismo de intereses especiales. (Camara de Comercio de Medellin, 2011)

Es así como los clusters se deben promover en Guayaquil para que pueda conseguir su objetivo, y sus puntos más fuertes son el área de negocios y turismo.

2.1.9 Dimensiones inteligentes:

A continuación se detallará cada dimensión para evaluar los aspectos actuales con los que cuenta la ciudad y así poder trabajar sobre esto y poder presentar soluciones posteriormente.

2.1.9.1 Inteligencia de gobierno (Participación)

Evalúa la transparencia del gobierno, los servicios públicos y sociales, la administración de datos abiertos, las estrategias políticas, participación en la toma de decisiones, incluye el manejo de gestión entre las autoridades y la ciudadanía.

2.1.9.2 Inteligencia económica (Competitividad)

Involucra el desarrollo de incubadoras, creación de oficinas modulares, coworking, networking, emprendimiento, desarrollo de profesionales y showrooms, la investigación, desarrollo e innovación de nuevas soluciones inteligentes.

2.1.9.3 Inteligencia de movilidad (Transporte y TIC)

Se examina el uso de modelos de transporte sostenibles, sistemas de gestión y regulación del tráfico, paneles informativos, eco-concienciación, la accesibilidad, implementación de sistemas de ayuda de estacionamiento y geo localización.

2.1.9.4 Inteligencia social (Capital humano y social)

Desarrollo de servicios que permitan una interconexión permanente ciudadano ciudad en tiempo real, explica los planes y niveles de educación, permite a cualquier ciudadano aprender el uso de las ITs y con ellos mejorar su calidad de vida. En los planes de desarrollo deben estar presentes estrategias para asegurar la participación ciudadana en todos los procesos y exista cohesión social en la ciudad.

2.1.9.5 Inteligencia medioambiental (Recursos naturales)

Para que una ciudad sea considerada inteligente debe existir un consumo y eficiencia energética, control y gestión del agua, también una continua monitorización de flotas encargadas de recolección de residuos, polución, ruido, medio natural, eco-edificios sostenibles.

2.1.9.6 Inteligencia de calidad de vida

Se encarga de integrar servicios de emergencia junto a sensores, cámaras de video vigilancia, fomenta la promoción turística del lugar mediante aplicaciones, aplica tecnologías en ámbito de salud, accesibilidad para personas con cualquier tipo de discapacidad, también se diagnostica las condiciones de vida, facilidades de educación, cohesión social, seguridad individual ,tipo de vivienda, migración ,desempleo, etc

CAPITULO # 3

3.1 METODOLOGIA

Para este trabajo haremos una investigación exploratoria, con esto proporcionaremos información y comprensión al lector, el proceso de investigación es flexible y no estructurado, aquí utilizaremos datos secundarios e investigación cualitativa.

Definiremos el problema con mayor precisión, en este caso como lograr el Diseño de la ciudad como destino inteligente, luego de este paso desarrollaremos y obtendremos ideas para evaluar distintos enfoques del problema.

Las características de nuestra investigación exploratoria es que es versátil y podemos anexar nuevas investigaciones disponibles y adaptarlas al proyecto.

Mencionaremos cuales son los mayores atributos y problemas de Guayaquil, como mejorarlos y adaptarlos para convertirla en una ciudad inteligente, si su problema es la inseguridad, medioambiente, infraestructura o tránsito, con esto nos plantearemos metas para conseguir a futuro , además cabe recalcar que con este proyecto descubriremos nuevas ideas y conocimientos, y nuestra ventaja es la flexibilidad de los métodos, nos enfocaremos totalmente en los datos secundarios y en la investigación cualitativa.

Los datos secundarios son aquellos que ya fueron reunidos para propósitos distintos al problema en cuestión, estos nos ayudan a identificar y definir el problema, desarrollar el enfoque, elaborar el diseño para una investigación adecuada y poner a prueba algunas hipótesis.

Utilizaremos datos externos en este caso, varias publicaciones confiables nos sirven como base para nuestro proyecto, haremos una revisión de la literatura académica como el documento La Ruta hacia las Smart Cities Migrando desde una gestión internacional hacia la ciudad Inteligente (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016), también el catastro turístico es una base de datos que nos servirá para realizar el Índice de Concentración turística, y fuentes de estudios realizados adyacentes al tema.

En cuanto a la investigación cualitativa, realizaremos una técnica proyectiva que es indirecta, la utilizamos cuando no es posible obtener la información requerida de manera

precisa usando métodos directos, en este caso no se han efectuado más estudios de Guayaquil como ciudad inteligente, ni se han publicado, entonces es válida esta técnica porque conoceremos cómo cambiarán los atractivos turísticos y cómo reaccionarán las personas ante las dimensiones para convertirle en ciudad inteligente o en su defecto en un foco de atractivos turísticos inteligentes.

Luego analizaremos los datos cualitativos, para esto y una vez obtenidos la información suficiente, reduciremos y presentaremos la más importante, con el fin de llegar a la conclusión y verificación de la misma.

CAPITULO # 4

4.1 RESULTADOS

Según Giffinger en Smart cities – Ranking of European medium-sized cities se identifican 6 dimensiones para evaluar el grado de inteligencia de las ciudades y son las siguientes:

4.1.1. Inteligencia de gobierno

Abarcara los siguientes temas:

Open Data, Administración, Firmas electrónicas, Participación ciudadana, E-gobierno.

4.1.2 Open Data

Los datos abiertos son aquellos datos accesibles, liberados, publicados o expuestos sin naturaleza reservada o confidencial y pueden ser utilizados, reutilizados, y redistribuirlos a cualquier persona.

Tim Berners Lee, el inventor de la web sugirió un esquema de desarrollo de 5 estrellas para Open Data, bajo este esquema, el país en 2015 se encontraba en el puesto #58 de 122 naciones y solo tiene el 32% de datos abiertos.

En gastos de gobierno se tiene el 45% de datos abiertos, mientras que en el presupuesto de gobierno y registro de compañías presentan un 60%, como comparación, en estos mismos rubros Reino Unido #2 presenta el 100% de datos abiertos. (Open Data Index, 2015), Según (Open Data Inception, 2017) el país cuenta con 3 portales de datos abiertos, los cuales son: Ámbar (Loja), el de Ministerio de Educación y el de INEC. (Garcia, 2016)

4.1.3 Municipio de Guayaquil

La ciudad cuenta con un gobierno municipal descentralizado, el cual se denomina Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.

Su órgano de fiscalización y legislación es el Consejo Municipal de Guayaquil.

Presidido por su Alcalde, Jaime Nebot, se han hecho grandes obras a partir del año 2.000 que han beneficiado a la población, se transformó El Malecón Simón Bolívar y con esto se le devolvió su importancia al centro de la ciudad, así como posteriormente al Barrio Las Peñas, y luego al Malecón del Salado, sin embargo carece de un portal de datos abiertos. (Municipalidad de Guayaquil, 2014)

4.1.4 Administración.- Trámites online, firmas electrónicas, modernización administrativa

4.1.4.1 Tramites Online

La ciudad cuenta con el Portal de Servicios en Línea de la M.I Municipalidad de Guayaquil, dónde se podrán solicitar servicios municipales sin salir de casa o ir a una oficina. Se cuenta los siguientes: Impuesto Predial, Uso de suelo, Seguimiento de trámites, Trámite de edificaciones, Recibo electrónico de pago, entre otros. (Servicio en línea de la Municipalidad de Guayaquil, 2014)

4.1.4.2 Firmas electrónicas

Son un documento virtual que certifica la vinculación de la firma electrónica con una persona determinada, es la equivalencia de la firma manuscrita, porque tiene la misma validez legal y está amparada en la Ley de Comercio Electrónico.

Sus usos son para la facturación electrónica, aduana del Ecuador y para las compras públicas, tiene 2 agencias donde se emiten certificados de firma electrónica en la urbe. (Registro, 2015)

4.1.4.3. Modernización administrativa

Ecuador cuenta con un sistema nacional de información, que es coordinado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), el cual constituye un conjunto de elementos organizados que permiten la interacción de actores con el objeto de acceder, recoger, almacenar y transformar datos en información relevante para la planificación de desarrollo.

Los servidores públicos y la ciudadanía cuentan con servicios de un gobierno electrónico. (Desarrollo Nacional de Secretaria y Desarrollo, s.f.)

4.1.5 Ley de Participación Ciudadana

Desde el 2010 se cuenta con la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, la cual genero un cambio cualitativo en el rol ciudadano, pasando de ser de simple votante (democracia representativa), a cliente contribuyente y tomador de decisiones (democracia participativa).

Con el nuevo marco jurídico, se planteó la necesidad de desarrollar un Modelo Integral de Gestión de Riesgos, en el país y puntualmente en sectores urbano marginales, es así como se crearon brigadas comunitarias que derivó en la conformación de Consejos Ciudadanos Sectoriales de Gestión de Riesgos.

Esta institución permitió capacitar alrededor de 200 personas en temas relacionados a reducción de riesgos, evaluación de daños y necesidades, primeros auxilios desde el 2011, este involucramiento de la población en las distintas fases permitió lograr un incremento en la participación ciudadana evidenciando un mejor nivel de gobernabilidad. (Tramiton.to, s.f.)

4.1.6 E-Gobierno Voto Electrónico

Tan solo en 5 provincias se aplicara el voto electrónico en las elecciones presidenciales 2017, estas son Guayas, Manabí, Pichincha, Azuay y Santo Domingo.

La votación es moderna, rápida y confiable, el tiempo promedio en que demoran los electores en sufragar es de 2 minutos, esto demuestra funcionalidad y facilidad del sistema informático.

El objetivo del Consejo Nacional Electoral es aplicar este sistema de votación en todo el país en los procesos electorales de 2021. (Paredes, 2016)

4.1.7 Promoción de las TIC

En 2015, el Vicepresidente Jorge Glass inauguró el primer Data Center de la CNT, en la estación Terrena de Guayaquil. La moderna construcción, significó una inversión cercana a los \$21 millones y tiene altos estándares de calidad, seguridad, y disponibilidad.

Según el mandatario, esta nueva infraestructura le permitirá a la ciudad contar con los mejores centros para almacenar y procesar datos, dando disponibilidad de forma segura para el sector público y privado.

Se mejorará la eficiencia y competitividad de los sectores productivos, ya que se obtendrá ahorro de costos en temas tecnológicos y permitirá el acceso a TIC a entidades pequeñas y con menos recursos, esta obra ha generado empleo al menos a 500 personas. (Diario Confirmado, 2016)

4.2. Inteligencia económica

Contendrá los siguientes temas: Coworking, emprendimiento y centros de investigación.

4.2.1 Coworking

Son espacios que se pueden alquilar por horas en los cuales cohabitan varios emprendedores, o trabajadores remotos, y son ideados para que puedan recibir inversionistas o clientes, quienes contratan estos lugares son llamados coworkers. El primer coworking privado fue Impaqto, una empresa fundada por cinco jóvenes cuyo objetivo es apalancar el trabajo de los emprendedores, tanto a través del coworking como la incubación de empresas.

Invernadero es también uno de estos, se encuentra ubicado en Urdesa, aquí existe una comunidad de coworkers en áreas como la importación y exportación, diseño, arquitectura, entre otros, ahora existen 14 empresas unipersonales y bipersonales.

Estos espacios están creciendo en el país y tienen precios cómodos que varían entre los 25 y 180 dólares por el uso de sus instalaciones. (Diario Expreso, 2016)

4.2.2 Primer centro de innovación y emprendimiento

El primer centro de innovación y emprendimiento se proyecta frente a las Universidades Católica y Guayaquil, aquí jóvenes tendrán asesoría, capacitación y las herramientas para desarrollar sus ideas en negocios.

El espacio tendrá equipamiento tecnológico, Wi-Fi, auditorios, los especialistas darán su consultoría gratuita, revisaran planes de negocio y dispondrán de redes de contacto, que incluye un capital semilla.

Se dará el servicio de incubación, que es el acompañamiento del desarrollo de las ideas y su puesta en marcha, de menos de un año a tres. Otra área a desarrollar será el coworking. El Municipio impulsara 200 nuevos emprendimientos al año con la empresa privada, dará talleres de emprendimiento, eventos de desarrollo económico, y servicios de consultoría. (El Universo, 2017)

4.2.3 Emprendimiento, servicios inteligentes Centro de

Desarrollo Empresarial y Apoyo al Emprendimiento

Se acaba de inaugurar el Centro de Desarrollo Empresarial y Apoyo al Emprendimiento, ubicado en el centro norte de la urbe, se trata de un salón de reuniones y capacitación, fue desarrollado por la Prefectura del Guayas y el Ministerio de Industrias y Productividad.

El objetivo de estos centros, es incentivar el emprendimiento generando redes de contactos comerciales entre emprendedores, formadores de emprendedores y empresas. La inversión de esta cartera bordea los 13.000 dólares, el GAD aporta con las instalaciones y se encargara de los aspectos administrativos, existen 62 de estos centros a escala nacional. (Lideres, 2013)

4.2.4 Showrooms

Son un espacio en los cuales el vendedor o fabricantes exponen sus novedades a los compradores, son característicos del mundo de la moda, como el mobiliario o la decoración de interiores. Se dan en la industria del calzado, joyería y moda en general.

Desarrollado plenamente en la urbe, son propuestas innovadoras, uno de estos es SKARCHA, un negocio planificador de eventos.

4.2.5 I+D+i

En Ecuador, está ganando terreno el desarrollo de innovación y tecnología, debido a que juegan un papel fundamental porque buscan crear todo un sistema que se preocupe por el talento humano, igualdad social, educación, acceso a nuevas tecnologías y desarrollo de nuevos emprendimientos.

El nivel de actividad de I+D+i en un país se puede calcular mediante la relación entre el gasto en I+D+i y el PIB, desglosando el gasto en gasto público y privado.

Según el Banco Mundial (2012) Ecuador invirtió en investigación al 0,23% del PIB, y el resultado obtenido son 256 artículos científicos publicados.

Todos los países procuran, en medida de sus posibilidades, potenciar las actividades de I+D+i a través de políticas de apoyo, con préstamos bonificados y deducciones.

Un alto nivel de información y desarrollo implica una mayor fortaleza de las empresas tanto públicas como privadas, dando como resultados procesos o procesos diferentes, que se traducen en mayores ingresos económicos y, menor dependencia de tecnología externa. (Rivadeneira, 2016)

En este rubro, en América Latina, Brasil es líder, con 1,2% de su PIB, cifras del 3% son alcanzados por países de la Unión Europea como Dinamarca, Finlandia y Suecia que son líderes en innovación y desarrollo, prueba de ello con sus amplios centros de investigación. (El Telegrafo, 2014)

4.2.6 TARPUQ

La industria eléctrica de nanotecnología está vigente en el país con la empresa TARPUQ. Con una inversión inicial de 7 millones de dólares, esta compañía Cuencana produce tarjetas electrónicas, que sirven para el funcionamiento de celulares o televisores y solo uno de los equipos fabrica alrededor de 7000 tarjetas diarias; para la inversión de equipos,

la Corporación Nacional de Fomento entregó 1,3 millones para la adquisición de equipos. (Revista Lideres, 2015)

4.2.7 LIQUIPEL

Originalmente desarrollada en Los Ángeles, tiene 2 sucursales en el país, una en Quito y otra en Guayaquil; Ecuador es el pionero en Latinoamérica en acoger esta franquicia.

El tipo de tecnología que desarrolla busca dar protección a los equipos electrónicos por medio de una capa invisible y manométrica, que es imperceptible al ojo humano, es importante su desarrollo porque trabajan en un nanorrecubrimiento hidrofóbico, que hace que los equipos tratados sean inmunes al agua y a la humedad del ambiente, la empresa también tiene micas protectoras llamadas Skins.

Los precios de este sistema van desde los 20 hasta los 70 dólares, esta tecnología también puede ser empleada en el área industrial, además puede recubrir tarjetas de memoria.

4.3. Inteligencia de movilidad

Abarcará los siguientes temas: Datos de TIC, Internet gratuito, aplicaciones móviles, uso de drones y software, biotecnología, movilidad, accesibilidad, uso de transportes sustentables.

4.3.1 Datos de TIC

Por primera vez en el último censo se entregaron datos de acceso a TIC, como resultados obtuvimos que de 174.478 computadores existentes en hogares guayaquileños solo 104.633 dice que poseen contratos de servicios de internet, el uso de televisión pagada es baja ya que 87.629 ciudadanos poseen contrato y 508.183 no.

Así mismo, 8 de cada 10 personas tienen celulares y 4 de cada 10 poseen teléfono convencional en su hogar.

4.3.2 Internet Gratuito y manejo de dispositivos electrónicos

Si nos enfocamos a las conexiones digitales, la urbe avanza a pasos agigantados, la dotación de internet gratuito por la alcaldía de 6000 puntos de Wi-Fi para el año 2019, ayudara a que la ciudad se mantenga siempre conectada y es un eje fundamental respecto a ciudades inteligentes.

No hay límite de usuarios y todos los puntos tienen conexión de fibra óptica. El radio de cobertura de los puntos Wi-Fi es de 80 metros que pueden verse afectados por paredes y otros obstáculos.

Los puntos escogidos son parques, plazas, patios de colegio y sitios turísticos, ahora cuenta con un tiempo límite de 40 minutos pero llegara a 45, además de que tiene una velocidad de 5Mbps, que llegara a 8Mbps.

El costo de este proyecto fue de 12,3 millones de dólares financiado por la alcaldía y realizado por la empresa Telconet para que provea los servicios del programa.

Además hasta el momento se han entregado 70000 tablets para los mejores alumnos de escuelas y colegios fiscales y fisco-misionales en donde se ha invertido 4 millones de dólares, es un punto a favor para que la ciudad se desarrolle digitalmente.

4.3.3 Redes de fibra óptica

LatamFiberHome es la primera fábrica de cables de fibra óptica en Ecuador, ubicada en Duran, con una inversión que bordea los 20 millones de dólares, este emprendimiento lograra un ahorro al país por 15 millones anuales por sustitución de importaciones y generara 150 empleos directos y 600 indirectos. (El Telegrafo, 2016)

4.3.4 Aplicaciones para dispositivos móviles Nekso

La ciudad cuenta con una nueva aplicación para encontrar taxis de manera rápida, Nekso, la cual es la primera en su formato en la provincia del Guayas, en contar con la certificación para operar de la Agencia Nacional de Transito (ANT).

Hace un año un equipo de ingenieros y técnicos ecuatorianos, desarrollaron esta aplicación para conseguir taxis de forma ágil y segura, tanto para el usuario como para el

conductor; este sistema cuenta con GPS para la geolocalización del vehículo, visualización del mapa de ubicación y tiempo estimado de llegada, además de sistema de rastreo satelital y botón de emergencia.

Al momento se han registrado 20 cooperativas de taxis y 500 conductores, que ya operan en la ciudad, además los usuarios ya pueden descargar la aplicación en las tiendas de Google Play y en App Store.

Nekso, también permite visualizar la tarifa que va a pagar por el servicio antes de solicitarlo, elegir el conductor y ver información sobre este y el vehículo. Este proyecto pretende expandirse a Quito, Cuenca, Santo Domingo entre otras ciudades. (El Universo, 2016)

4.3.5 Drones y Software

Respecto al sistema de drones que ya son utilizados en la ciudad, la Comisión de Transito también hace uso de ellos y presento 22 drones y el software ARAS-360 que le permitirán tener mayor precisión en la reconstrucción e investigación de accidentes de tránsito. Estos equipos de transito son de tipo quadcopters e incluyen GPS y fueron adquiridos a la empresa Essentialcorp, a un costo de 104 dólares.

El software ARAS 360 les permitirá recrear y reconstruir accidentes de tránsito mediante el uso de datos en computadoras, generando la simulación del accidente, mientras que los drones serán utilizados por el personal de la OIAT (Oficina de accidentes de Tránsito) y podrán volar cerca de 25 minutos ininterrumpidamente. (El Universo, 2015)

4.3.6 Biotecnología y centros de investigación

La biotecnología es un campo que se está desarrollando en la ciudad, se han realizado 3 congresos donde su objetivo es analizar las principales tendencias en los aspectos más importantes de esta rama científica.

El Segundo Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad realizado en la urbe en 2014 reunió expertos de Estados Unidos, España, México, Venezuela, Colombia, etc., además de autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Ministerio del Ambiente.

En este evento se ofreció un bloque especial dedicado al cultivo del cacao, dirigido a investigadores, productores, profesores y estudiantes, debido a la importancia que tiene el cultivo del cacao en el país y por lo que representa dentro del propio patrimonio de Ecuador, se expuso al público los avances en enfermedades, productividad y clones de cacao, además de otras investigaciones destacadas a nivel mundial. (Zambrano , 2016)

4.3.7 Movilización

El 80% de los guayaquileños se moviliza en el servicio público. El resto lo hace en vehículos particulares; el transporte público que existe en Guayaquil es un caos debido a que no ha sido un éxito los resultados con el sistema de troncales de la Metrovía, y existen varias que no se inauguraron hasta el 2020 lo que demorara la salida de buses urbanos. (El Universo, 2016)

4.3.8 Corredores Viales

Como solución a la movilidad y transporte, la ATM está trabajando para reordenar el sistema de transporte público convencional, y para ello se prevé la implementación de quince corredores viales. El primer corredor vial entrara en funcionamiento a finales de

Febrero del actual año, este tiene una extensión de 26 km, desde la 29 y Q (Sur) hasta la Avenida Malecón (centro). Agrupa a cuatro líneas de buses y empezara con 70 unidades.

Como en la ciudad circulan alrededor de 2500 buses de 160 líneas pertenecientes a 60 cooperativas de transporte, todas estas unidades se integraran progresivamente a cada corredor, además tres mil conductores están siendo capacitados por la ATM para mejorar la atención del usuarios, gracias a esto los ciudadanos y turistas tendrán un sistema de transporte más adecuado y menos caótico.

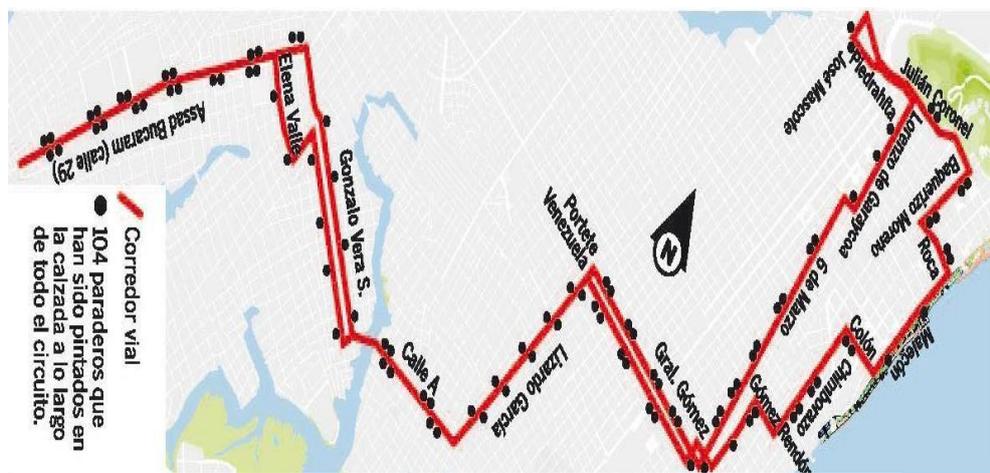


Figura 4.1 Corredores viales de la ciudad

Fuente: (El Universo, 2017)

La línea roja indica los corredores viales

Los puntos negros indican los 104 paraderos que han sido pintados a lo largo del circuito

4.3.9 Accesibilidad

Se han destinado varias zonas de parqueos para personas con movilidad reducida, sobre todo en áreas muy transitadas en la ciudad como Colón y Boyacá, 9 de Octubre y Pichicha, entre otros, surgió ante la necesidad de facilitar su desplazamiento.

Se realizaron mejoras en los servicios como el uso de dispositivos GPS en los buses para efectos de control, prohibición de circular con puertas abiertas, un número de asientos designados a mujeres embarazadas, ancianos y personas con movilidad reducida.

4.3.10 Transporte de Carga

Algunas zonas de alta densidad comercial y demográfica en la urbe han sido evaluadas por un grupo de cinco investigadores y estudiantes de la ESPOL, con el propósito de desarrollar un sistema óptimo de gestión que logre minimizar la congestión vehicular, contaminación, inseguridad, entre otros factores negativos del transporte. (El transporte de carga en Guayaquil, bajo la lupa de investigadores , 2017)

Uno de los sectores estudiados es el centro de la ciudad, desde el mercado Central hasta la Av. 9 de Octubre, aquí funcionan 2.700 negocios, no existen zonas de carga y descarga de mercadería, ocasionando que los vehículos pesados se estacionen en calles estrechas.

Con la información recopilada los investigadores ingresaran a un atlas logístico, que se levanta en una plataforma del Laboratorio de Logística de Massachusetts.

Este sistema estará disponible para que los operadores de transporte, autoridades y especialistas, elaboren simulaciones orientados a optimizar procesos, como ubicar zonas de carga y descarga de mercadería, ruteo de vías, horas en que deben trasladarse los vehículos.

Además se podrá visualizar los tipos de negocios existentes en cada zona, características de vías, el proyecto cuenta con talento humano especializado, equipos de informática facilitados por la ESPOL y un financiamiento de \$ 20 mil por parte de la Senescyt. Otros sectores que serán analizados son la ciudadela Alborada, zona residencial de alta densidad demográfica, paso obligado de vehículos que transportan contenedores.

4.3.11 Modos de transporte sustentables Autos Eléctricos

Los autos eléctricos de la compañía Nissan, , con un valor cercano a \$35 mil, se diferencian de los vehículos particulares e híbridos porque son más ecológicos y económicos de mantener, se recargan con un cargador de 480 voltios y demoran 30 minutos o menos, y pueden llegar a recorrer 1200 km aproximadamente luego de cada recarga.

Se pondrán a la venta 3 mil de estos vehículos y su uso reducirá al menos 10 mil toneladas de gases causantes del efecto invernadero, y ya son usados en muchas ciudades inteligentes. (Araujo, 2016)

4.3.12 Aerovía

Este proyecto está pensado para beneficiar a pasajeros entre Guayaquil, Daule y Samborondon y podría mover inicialmente 40 mil pasajeros diarios. La construcción de la

infraestructura de este nuevo sistema Aero suspendido no compromete a la ciudad y sus vías, ni contempla demolición ni expropiación de predios durante su recorrido.

El Municipio de Guayaquil financiará el proyecto en un 75-80 % y el concesionario invertirá el 20-25 % restante, según sea el caso; funcionará a 30 metros de altura y a 17 kilómetros por hora, tendrá 2 rutas, su recorrido será de 15 minutos y el sistema demandará la inversión total de \$125,68 millones.

La ruta más costosa saldrá del sur de Durán y llegará al Parque Centenario, requerirá \$83,45 millones y tendrá cuatro estaciones, mientras que la otra ruta, será el trazado que viene desde el intercambiador de la Puntilla hasta el Malecón Simón Bolívar y costará \$42,23 millones.

Tendrá 134 cabinas, su costo será alrededor de 70 centavos por persona y cada cabina tendrá una capacidad de 10 pasajeros, todos con sus respectivos asientos.

Además su uso efectivo en Medellín, la ha transformado en ciudad inteligente en este rubro.



Figura 4. 2 Render de Aerovia

Fuente: (El Universo, 2015)

4.4. Inteligencia social

Contendrá los siguientes temas: Educación, niveles de estudio, analfabetismo, planes y tipos de educación, construcción de establecimientos educativos y tipos de trabajo.

4.4.1 Educación

En lo referente a la educación se expone que en el periodo 2004-2012 la inversión social incrementó del 4,2% al 10,9% del PIB en el país, esto se refleja en el presupuesto del sector educación donde ha invertido hasta el momento 858 millones de dólares. Se ha entregado alrededor de 10.482 becas en todo el país. (INEC, 2010)

4.4.2 Niveles de estudio y tasas de asistencia

Según la ENEMDU, (2014), afirma que la tasa de asistencia general básica superior (12 a 14 años), se ubica en 72,9%, mientras que el 82,3% de la población zonal entre 16 y 24 años tienen educación básica completa, situación superior a todo el Ecuador (79,4%). El 61,2% de la población de la zona 8, de 18 a 24 años tiene bachillerato completo, en tanto que a escala nacional el promedio es de 59,7%.

4.4.3 Preparación adecuada de docentes

La UNAE (Universidad Nacional de Educación), está calificada como parte de las estrategias que tiene la cartera de Estado para renovar el talento humano de docentes y la revalorización de esta profesión, hasta el 2025 esta universidad, buscara completar el 50% del déficit de docentes en el país.

4.4.4 Analfabetismo

El nivel educativo ha mejorado mucho en los últimos años en la ciudad, es por esto que solo existen un 5% de analfabetismo en la urbe acorde a últimos datos del Censo 2010.

El bajo nivel de analfabetismo se debe a los programas de alfabetización implementados desde el año 2008, en los colegios para personas adultas y mayores, además que la construcción de las escuelas del milenio también ha formado parte del proceso para erradicar el analfabetismo de la ciudad y país.

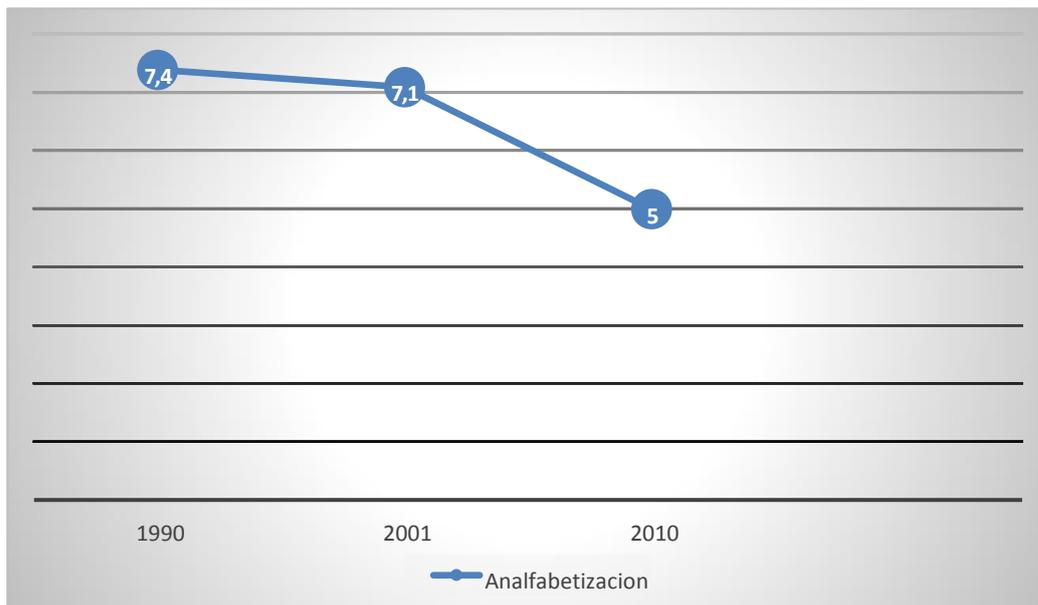


Figura 4.3 Nivel de analfabetismo en la ciudad

Fuente: (Senplades, 2010)

Elaboración: Propia

4.4.5 Analfabetismo Digital

Ahora además se habla de analfabetismo digital, en donde a nivel de país, 1 de cada 10 personas entre 15 y 49 años es analfabeta digital (11,5%), es decir que no tiene un celular, no ha usado ni internet, ni computadora en el último año, en 2012 esta cifra era del 21,4%, de acuerdo a datos del Módulo de tecnologías publicada por INEC.

Pero en Guayaquil el analfabetismo digital es de 28,6%, una cifra preocupante debido a que la utilización de herramientas tecnológicas (TICS) es fundamental para que una ciudad pueda volverse inteligente.

El 79,4% posee un teléfono celular, 13,9% tiene internet, 14,4 % tv por cable y 23,2% tiene computadora. (INEC, 2017)

4.4.6 Planes de educación

Entre los planes que se han implementado para mejorar la educación en el país, tenemos el SENESCYT que se encarga de regular las universidades, es decir les exige a los estudiantes a que vayan bien preparados para las universidades y carreras a las cuales aspiran ingresar; este ente también entrega becas a los estudiantes más preparados y también sirve para registrar los títulos de las personas graduadas en distintas universidades.

4.4.7 Construcción de establecimientos educativos

Ecuador necesita en total 911 escuelas del milenio, de las cuales se prevé construir al menos 300 hasta finales del 2017 y repotenciar más de 4.600 unidades existentes para tener una educación de calidad.

Se ha invertido casi \$1.000 millones en 4 nuevas universidades, entre ellas Yachay, con una inversión de \$600 millones se potencio la capacidad de innovación e investigación del país. También se encuentran la Universidad Ikiam en Tena con una inversión de \$ 6 millones y la Universidad Nacional de Educación en Azogues con un costo de \$100 millones

Una de estas se encuentra en la urbe, La Universidad de las Artes, la cual cuenta con 7 carreras, entre ellas cine, literatura y danza, y tuvo una inversión de \$254 millones. (El Telegrafo, 2013)

4.4.8 Trabajo

Respecto a actividades económicas de la ciudad, del total de la población económicamente el 66% son hombres y el 34% son mujeres. Estas últimas se encuentran empleadas mayoritariamente en empleo privado, por cuenta propia y domésticas.

4.4.9 Teletrabajo

Conocido en el país como home office, se reconoce en el artículo 271 del Código de Trabajo. Esta modalidad gana espacio en las empresas y en los trabajadores

independientes, tanto por la reducción en el tiempo de movilidad como su mayor productividad y menores costos de infraestructura.

Los teletrabajadores se encargan del manejo de proveedores, finanzas, ventas, marketing, recursos humanos, para ello se provee de un sistema de videoconferencias y teléfonos incorporados para la comunicación.

Además existe flexibilidad de horarios y facilita tanto a la empresa como al trabajador.

Las empresas que se emplean de esta manera son IBM, Kimberly Clark, entre otras. (EL Universo, 2016)

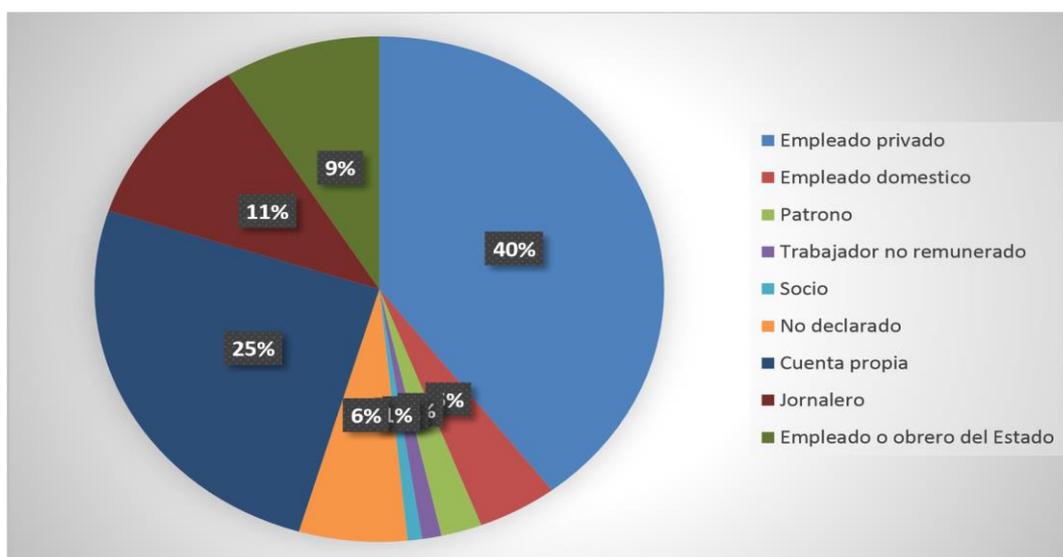


Figura 4.4 Tipos de trabajo

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

Elaboración: Propia

El 25% de personas trabaja por cuenta propia lo que nos indica lo emprendedora que es la ciudad para innovar con diferentes tipos de negocios. Los guayaquileños trabajan en distintas formas de empleo

La restauración presenta el mayor número de locales (94%), debido a que son más prácticas, rentables y fáciles de manejar, existe solo un (4%) de intermediación, nos referimos a agencias de viajes, debido a que ahora las páginas webs y aplicaciones facilitan la compra de boletos y las ha vuelto obsoletas, mientras que las de alojamiento, (2%) no despegan, debido a que la restauración muchas veces complementa esta última.

La figura #4.5 presenta el número de establecimientos (con un total de 4 673) para el 2011.

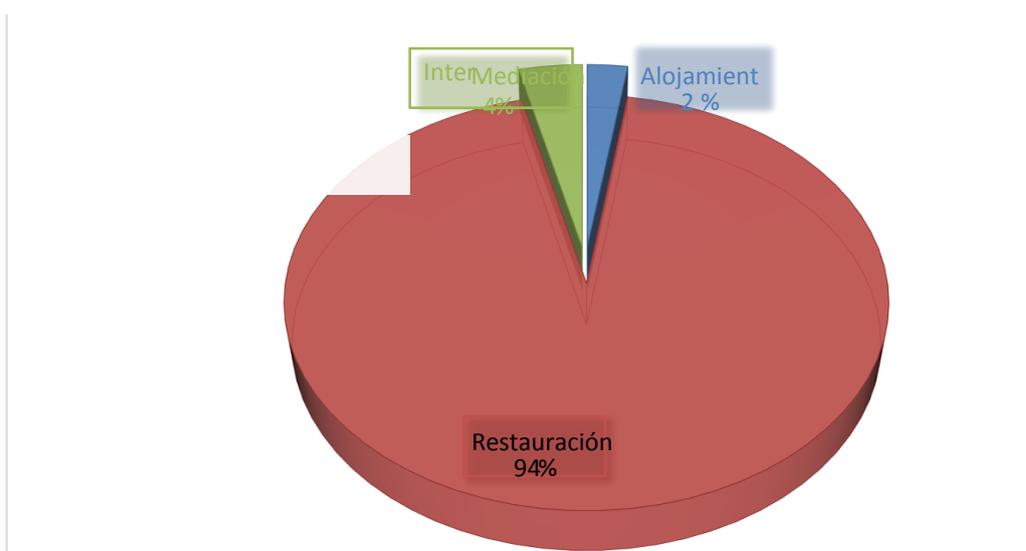


Figura 4.5 Índice de concentración turística

Fuente: (Senplades, 2010)

En los establecimientos de alojamiento trabajan 4 614 personas (Subsecretaría de Turismo, 2011). Cabe resaltar que solo Guayaquil cuenta con hospedajes de lujo. La adecuada capacitación de los trabajadores de este sector es fundamental para brindar un servicio de excelencia al turista.

CATASTRO 2015	Número de establecimientos	TOTAL
Guayaquil		4673
1. Alojamiento		111
1.1 Hotel	63	
1.2 Hostales	48	
1.3 Hosterías	1	
2. Restauración		4388
2.1 Bares	248	
2.2 Cafetería	260	
2.3 Fuente Soda	1047	
2.4 Restaurante	2830	
3. Intermediarios		170
3.1 Mayoristas	26	
3.2 Operadoras	58	
3.3 Internacionales	92	

$$I.C.T = S_i \times P_i \quad \rightarrow \quad P_i = \frac{100}{\sqrt{S_i}}$$

$$\sqrt{S_i}$$

SECTOR	S _i	P _i	ICT	%
GUAYAQUIL	4673	1.46	6822.58	100%
Alojamiento	112	9.45	1058.40	2.40
Restauración	4385	1.51	6621.35	93.84
Intermediación	176	7.54	1327.04	3.76

Tabla# 2 Índice de concentración turística

Fuente: (Espinoza, 2016)

4.5. Inteligencia medioambiental

Incluye los siguientes temas: Medioambiente y planes de mitigación, gestión eficiente de agua, energía eléctrica y alternativa, medidores inteligentes, control y calidad de aire, alcantarillado y recolección de basura.

Para el BID, una ciudad inteligente debe tener una cobertura superior a 90% en agua potable, alcantarillado, energía y en recolección de basura, es así que para consolidarse como ciudad sostenible, Guayaquil se unió al proyecto Huella de Ciudades, una iniciativa apoyada por el Banco de Desarrollo para América Latina-CAF.

Para transformar a la ciudad en SmartCity, las centrales hidroeléctricas junto a la energía solar y áreas naturales protegidas serán su base del desarrollo sostenible.

4.5.1 Medioambiente y planes de mitigación

Se ha analizado el impacto de las huellas de carbono y la huella hídrica, también el transporte con emisiones por uso de diésel, el manejo de residuos por rellenos sanitarios y tratamiento de aguas residuales, suman el mayor porcentaje a la huella de carbono, que llega a 6,8 millones de toneladas de CO² al año, por eso la Dirección de Ambiente del Cabildo tiene planes de mitigación hasta el 2.032

Según el Alcalde de la ciudad, esta tiene 10 metros cuadrados de áreas verdes por habitante, sin embargo (INEC, 2010) afirma que la ciudad posee solo el 1,12 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece como parámetro 9 metros cuadrados por habitante.

No obstante, el INEC ha omitido que se han construido grandes áreas verdes como los Parques Samanes, Pio López Jara y Huancavilca, además se incorporaron 2 mil hectáreas de la Isla Santay, y tampoco toma en consideración Cerro Blanco y muchas otras de las reservas, por lo que esta cifra muy seguramente habrá aumentado.

4.5.2 Gestión eficiente y consumo de agua

En 2016, se dio inicio a la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales Las Esclusas, en el sur de Guayaquil, proyecto que será la obra de saneamiento más grande y moderna del país. Esta obra tiene una inversión de \$104 millones financiados mediante créditos de Banco Mundial y del Banco Europeo, beneficiará a más de un millón de habitantes del centro y sur de la urbe porteña. (Diario Andes, 2016)

Tendrá un impacto sin precedentes en la conservación de los espejos de agua que rodean la ciudad como son el estero salado y el río Guayas, a cuyas aguas antes iban a parar las aguas sin tratamiento de zonas que tenía conexiones inadecuadas de alcantarillado sanitario.

Según la (Senagua , 2017), la cobertura de agua potable y el tratamiento de aguas servidas han alcanzado el 95% de los servicios.

En otros datos, el 83% de las viviendas recibe agua procedente de la red pública, mientras que el 17% restante a través de otras formas, como consta en la Figura 4.6

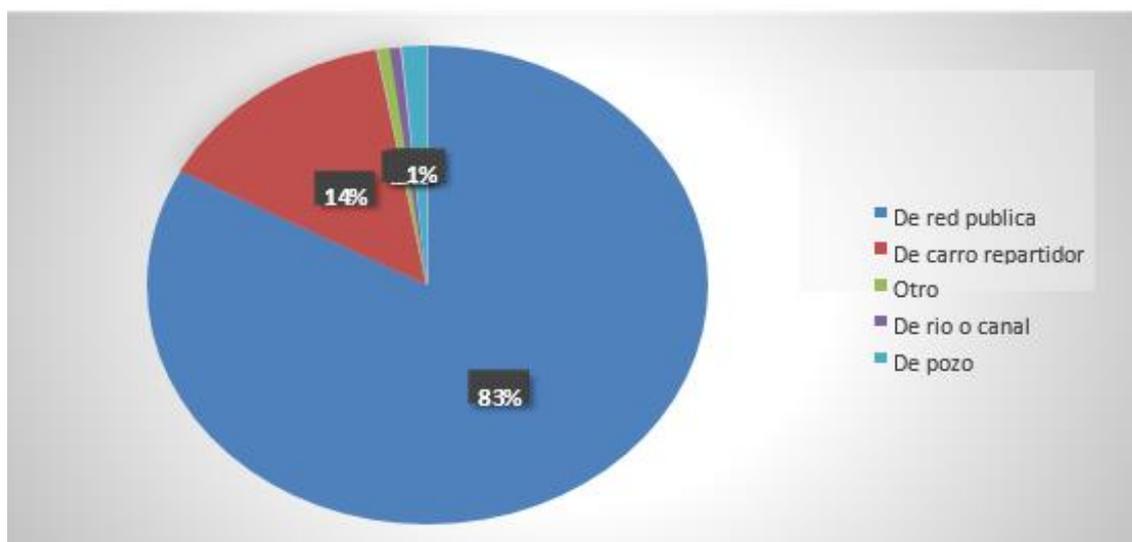


Figura 4. 6 Cobertura y servicio de agua potable

Fuente: (Senplades, 2010)

4.5.3 Energía Eléctrica

El 92% las viviendas recibe energía eléctrica desde una red de servicio público (Figura 4.7), mientras que a escala del país la cobertura alcanza el 93,2%., por ende se supera las expectativas del BID.

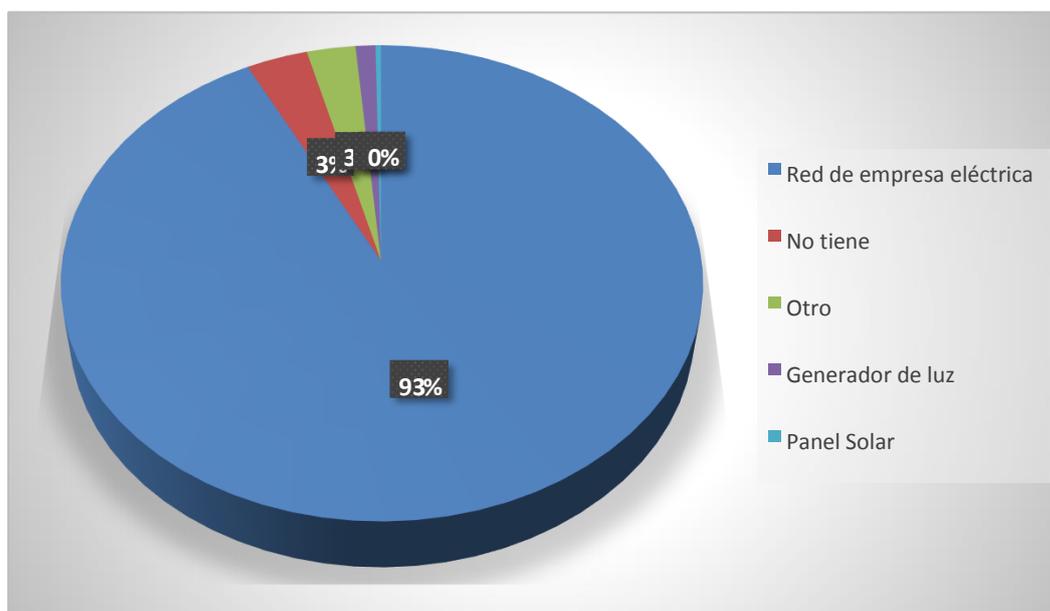


Figura 4. 7 Cobertura del servicio de energía eléctrica

Fuente: (Senplades, 2010)

Elaboración: Propia

4.5.4 Energías alternativas

El país ha venido desarrollando proyectos de generación hidráulica, solar y eólica en los últimos años. Respecto a la energía solar existe un proyecto que impulsa el Gobierno Nacional: la implementación de paneles solares fotovoltaicos en ocho comunas del Golfo de Guayaquil: Bellavista, Santa Rosa, Puerto Arturo, Libertad, Puerto Salinas, Cerritos, San Vicente y Puerto Roma, se decidió usar esta tecnología ya que, a estos islotes, no llegan las redes de energía eléctrica convencionales por las complicaciones propias del lugar.

En la comuna Cerritos, los niños de la Escuela Padre Luis Garzón y del Colegio Don Bosco del Guayas, ya cuentan con un centro de estudios con siete computadores, internet, un proyector, un purificador de agua y una refrigeradora para medicinas. Este laboratorio funciona con siete paneles solares.

El proyecto tiene un costo de un millón de dólares, inversión que proviene del Fondo de Electricidad Rural Urbano Marginal, se han beneficiado más de 350 familias, estas no pagan ningún valor por el servicio.

En cuanto a centrales hidroeléctricas, se cuenta con 9 proyectos, algunos están en funcionamiento en su totalidad, mientras que otros medianamente, se usan estas fuentes energéticas para no depender de la compra de electricidad a países vecinos como Colombia o Perú.

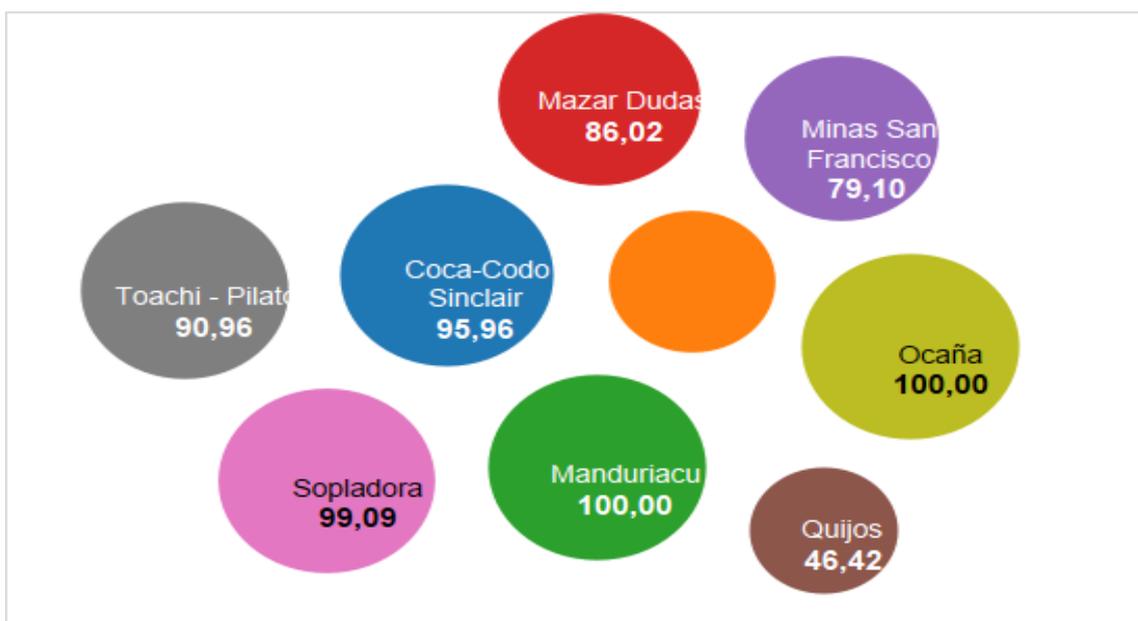


Figura 4. 8 Estado de los proyectos hidroeléctricos

Fuente: (Diario El Comercio, 2016)

4.5.5 Medidores inteligentes

Para mejorar la eficiencia de toda la red eléctrica, se desarrolló el Programa Redes Inteligentes Ecuador (REDIE), con la implementación de este proyecto se podrá maximizar la gestión y utilización de la infraestructura de generación con miras a cambiar la matriz energética hacia fuentes amigables con el medio ambiente y la sociedad.

Como parte del plan piloto, se instalaron más de 32 mil medidores inteligentes en varios barrios de la urbe, el costo de cada dispositivo es de 250 dólares y llegaran a los más de 4 millones de usuarios del Sistema Nacional Interconectado (SNI).

Se instalaron nuevos dispositivos en las empresas eléctricas, que se conectaron con los medidores inteligente y así se podrá conocer en tiempo real cuanto factura cada usuario, con las redes inteligentes se espera reducir las pérdidas de electricidad, con esto el país ahorrara 20 millones de dólares.

Con esto Ecuador se convertirá en un exportador de energía porque se podrá administrar las cantidades a enviar a las distribuidoras y así evitar saturaciones y carencias en el servicio.

4.5.6 Control de calidad de aire

Se implementara un proyecto denominado Red de monitoreo de la calidad del aire para Guayaquil, el cual servirá para tener una línea base actualizada de las condiciones de la calidad del aire y ambiente de la ciudad ,y para tomar medidas correctivas si fuera el caso.

Se instalaron 8 estaciones de monitoreo, las cuales estarán ubicadas en el perímetro urbano de la urbe, estas midieron los gases de combustión, los que se generan por emisión de tubos de escape o chimeneas, dióxido de carbono; gases relacionados con el efecto invernadero.

El radio de acción que tuvo cada estación fue de 25 km y al implementar toda la red habrá cubierto más del 85% del perímetro urbano, también se considerará el monitoreo de ruido ambiente, estas redes informaran a la ciudadanía y permitirá a las autoridades tomar decisiones para garantizar in ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

4.5.7 Recolección de basura

Es uno de los problemas más graves de la ciudad, los puntos más críticos son la 29 y

Oriente, Avenida Calderón, Sauces 3, 4 y 5, ciudadelas Martha de Roldos y Huancavilca Sur, Gómez Rendón desde la 11 hasta la 38, vía Perimetral y vía a la Costa.

Pese a esto, el 90% de las viviendas tiene acceso al servicio de desechos sólidos mediante carros recolectores, a nivel país la cobertura es del 77%, cabe señalar que para los distritos de Cantón Guayaquil, a excepción de la isla Puna, existe un relleno sanitario para la disposición final de desechos sólidos, mientras que en los distritos restantes existen botaderos a cielo abierto.

Por lo que cumpliría el estándar de al menos tener el 90% de servicio según el BID.

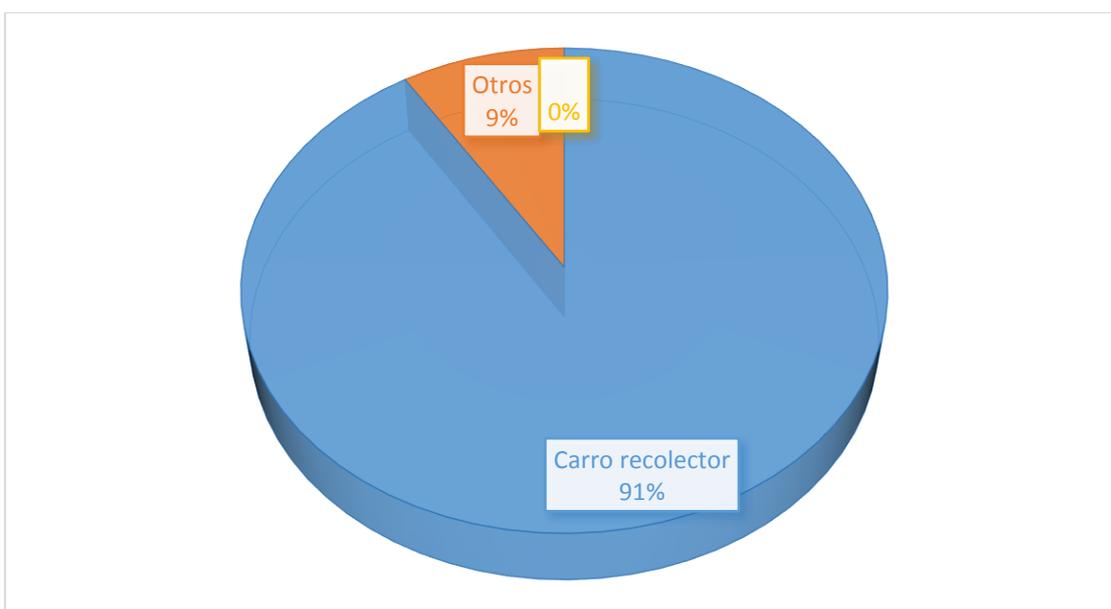


Figura 4.9 Manejo de desecho de solidos

Fuente: (INEC, 2010)

Elaboración: Senplades

4.5.8 Alcantarillado

Se han firmado 2 contratos importantes que se ejecutaran en Flor de Bastión, el primero tendrá un costo de más de 17 millones de dólares según datos del Cabildo Porteño, la compañía Hidalgo & Hidalgo se encargara de construir la estación de bombeo ml², así como la línea de impulsión de las zonas 12,13 y 14, un colector a gravedad y redes de las zonas 12,13 y 14 del alcantarillado sanitario. (El Universo, 2016)

Mientras que en el segundo contrato, Constanti S.A se encargara de la instalación de redes sanitarias, con sus respectivas conexiones domiciliarias, en las zonas 15,18 y 19, este proyecto tendrá un costo de más de 15 millones de dólares.

La ejecución de estas obras tendrá un plazo de 2 años, estarán realizadas a fines del 2018, una vez que estos proyectos entren en funcionamiento, beneficiaran a 67 mil habitantes de estos sectores del noroeste.

“Esto nos lleva al 96% de alcantarillado sanitario en la urbe, más de 900 mil personas que no tenían alcantarillado hoy lo tienen y no será una excepción Flor de Bastión”, de acuerdo con el Alcalde de la ciudad, Jaime Nebot.

Según (Senagua , 2017) el país tiene el 95% de servicios de alcantarillado.

4.6. Inteligencia de calidad de vida

Incluye los siguientes temas: Inversión social, sistema y tasas de salud, empleo, pobreza y desigualdad, número y tipos de vivienda, movilidad humana, seguridad, promoción de destinos turísticos mediante aplicaciones.

4.6.1 Inversión social

En Ecuador la inversión social supero los 60.698 millones de dólares en la última década, lo que ha permitido mayor acceso a salud, vivienda, educación, y créditos de desarrollo humano. Solo en salud se han reequipado y construido 52 hospitales y 67 centros de salud, un hito calificado como histórico. (Diario Andes, 2017)

Se ha destinado más de \$11 mil millones en los últimos 8 años en mejorar el sistema público de salud, los profesionales en esta área se incrementaron de 11 mil a 33 mil, se han otorgado más de 3.700 becas para especialización.

Gracias a esto se ha construido un país con una sociedad más igualitaria con salarios dignos, seguridad, social, acceso a educación y salud gratuita al punto de que 1,5 millones de personas dejaron de ser pobres.

4.6.2 Sistema de salud

Se destinaron a Guayaquil, 2.149 millones de dólares para el sistema de salud.

En los últimos años se han construido 12 hospitales, y se han intervenido integralmente otros 13, otros 9 están en construcción, como los hospitales del Guasmo Sur y Monte Sinaí, en Guayaquil, ciudad que pese a ser la más poblada no se había construido un hospital desde los últimos 40 años.

En estas casas de salud contarán con servicios completos de consulta externa, hospitalización, emergencia, unidad de cuidados intensivos, centros quirúrgicos y obstétricos, unidades de cuidados de enfermería, de quemados, de hemodiálisis, clínicas de

VIH y odontología. (Diario Andes, 2016)

Otro ejemplo claro de esto fue la readecuación del hospital Abel Gilbert, el cual tuvo una inversión de unos 24 millones de dólares en infraestructura y equipamiento, esta casa de salud tiene un promedio de mil pacientes al día, además se triplicó el número de profesionales que laboran en el centro médico.

Según datos del Ministerio de Salud Pública, hasta 2013 la zona 8 contaba con 127 establecimientos de salud pública y existían 6,249 médicos.

4.6.3 Tasas de Salud

4.6.3.1 Natalidad

La tasa de natalidad se refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en cierto periodo, se puede leer como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un año.

En la ciudad es de 16 puntos, esta supera la escala de nivel nacional de 14 puntos.

4.6.3.2 Mortalidad.

Es el número de fallecidos, en la urbe es de 4,8 por cada mil habitantes, las principales causas de fallecimiento están enfermedades como la hipertensión, diabetes, cerebro y neumonía.

4.6.3.3 Morbilidad.

Es la cantidad de individuos considerados enfermos o víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado.

Es de 96,7 por cada mil habitantes, supera a la escala nacional (74,7).

Se destacan como principal patologías la coleditiasis, diarrea, gastroenteritis, atención materna por anomalías, neumonía.

4.6.3.4 Desnutrición.

La desnutrición crónica en niños es de 19,7% superior al índice nacional (10,9%), cabe recalcar que en la década de los 80 era del 41% según el Observatorio de Niñez y Adolescencia, por lo que se presenta un gran avance en esta área.

4.6.3.5 Telemedicina

Tiene alrededor de 3 años implementado en la ciudad; funciona de manera simple, para tomar un ejemplo de un lado de la ciudad llega el paciente, con síntoma de infarto, el médico lo chequea, le hace el electrocardiograma, pero quiere confirmarlo, mientras en otro sitio, el cardiólogo revisa en tiempo real y alta resolución, el examen y hace acercamientos, luego diagnostica y recomienda. Esta práctica que funciona gracias a cámaras e internet, es clave en lugares apartados donde no hay especialistas, sin embargo es una tecnología cara.

4.6.4 Desempleo

Según la Organización Internacional de Trabajo (2016) , el nivel de desempleo llegó al 5,4%, hay 448.990 personas desempleadas, de un total de 7,8 millones de personas que

integran la población económicamente activa, esto debido a la crisis económica por la que atraviesa el país

4.6.4.1 Tasa de desempleo

Guayaquil, no podía ser la excepción, debido a que es la ciudad con los mayores recursos financieros, y llegó al 7,2% de desempleo, casi duplicando la tasa del 2015.

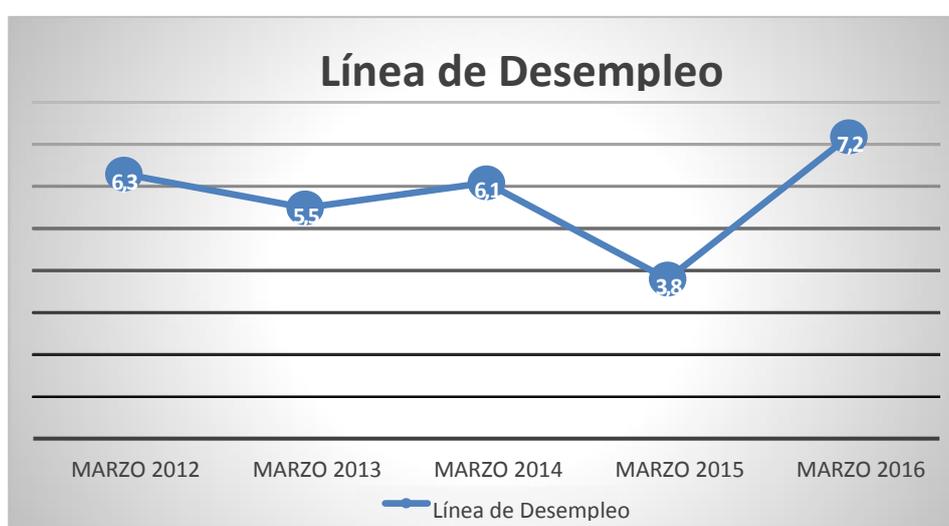


Figura 4. 10 Línea de desempleo

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

Elaboración: Propia

4.6.4.2 Tasa de subempleo

El subempleo también aumentó en la ciudad, este se da principalmente en los jóvenes, mujeres y nuevos profesionales con alto nivel educativo.

Ha incrementado porque ante las medidas económicas, las empresas ya no contratan nuevo personal, por costes laborales, aportes al seguro, etc.

La tasa de subempleo casi se triplico y se deberá tomar cartas en el asunto para crear empleo adecuado en el país.

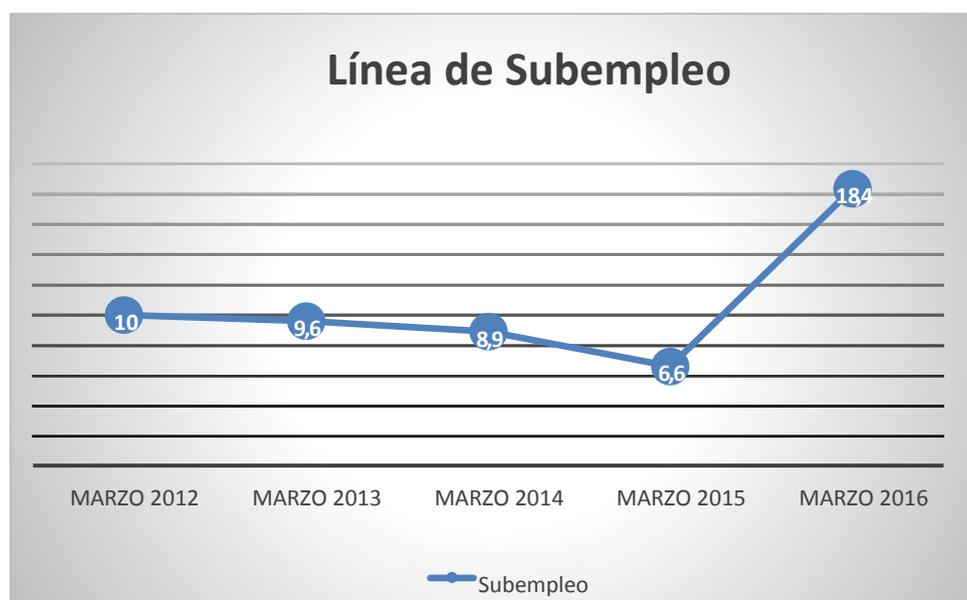


Figura 4.11 Línea de subempleo

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

Elaboración: Propia

4.6.5 Pobreza y desigualdad

Recordemos que uno de los objetivos del milenio es erradicar la pobreza extrema, no solo en la ciudad sino también en el país; en Ecuador ha disminuido el nivel de pobreza acorde al (Banco Mundial, 2016) en donde nos indica que el índice de pobreza entre 2006 y 2014 paso del 37,6 al 22,5% en ese periodo.

En Guayaquil la pobreza se ha ido reduciendo y la clase media ha aumentado, entre 2003 y 2013 en la Costa el porcentaje de pobres bajo de 53% a 14%, mientras la clase media ascendió del 15 % al 49%. Como factor positivo es que el nivel de pobreza en la ciudad bajo aún más comparado a datos de años anteriores, en 2016 se tiene un nivel de pobreza de

8,53%. Caso contrario, la pobreza extrema en la ciudad aumento hasta llegar al 1,50%

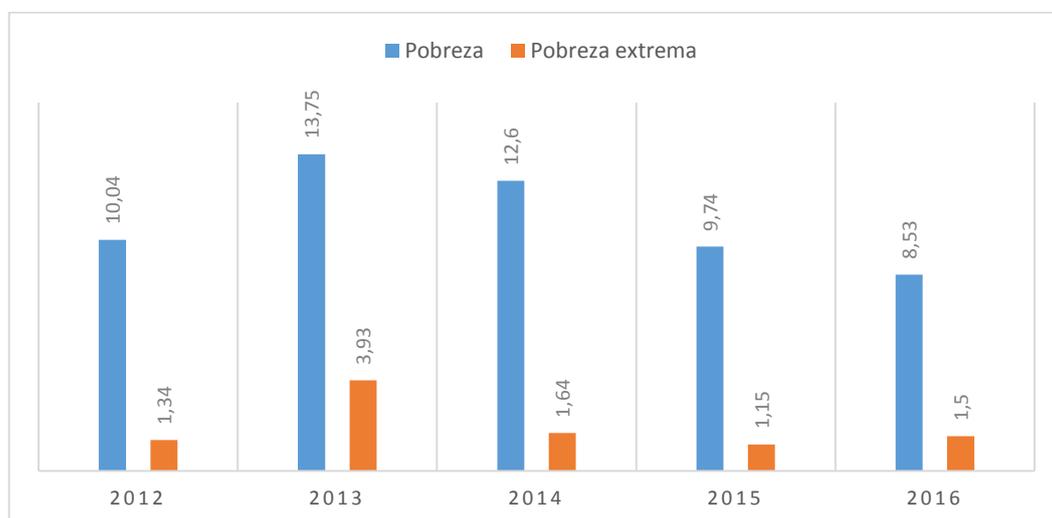


Figura 4. 12 Nivel de pobreza en la ciudad

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

Elaboración: Propia

Es importante mencionar que las personas consideradas pobres son quienes gastaron menos de \$84.39, y las personas que viven en extrema pobreza son aquellos que gastaron menos de \$47.56 al mes.

4.6.6 Número y tipos de viviendas

Existen 582.537 viviendas en la ciudad, de las cuales 476.042 familias residen en las viviendas tipo casa o villa, 83.669 habitan en departamentos, y solo 42 familias no poseen ningún tipo de casas, el resto viven en diferentes tipos de chozas, covachas, asilos, etc.



Figura 4. 13 Tipos de viviendas

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

El número de familias en la ciudad con casa propia es muy alto, ya que 490.958 poseen viviendas totalmente pagadas, 73.532 viven en ellas pero aun no las pagan del todo, 170,020 viven en arriendos y 105.933 residen en viviendas prestadas o cedidas por familiares, el resto las tiene por herencia, servicios o posesión.

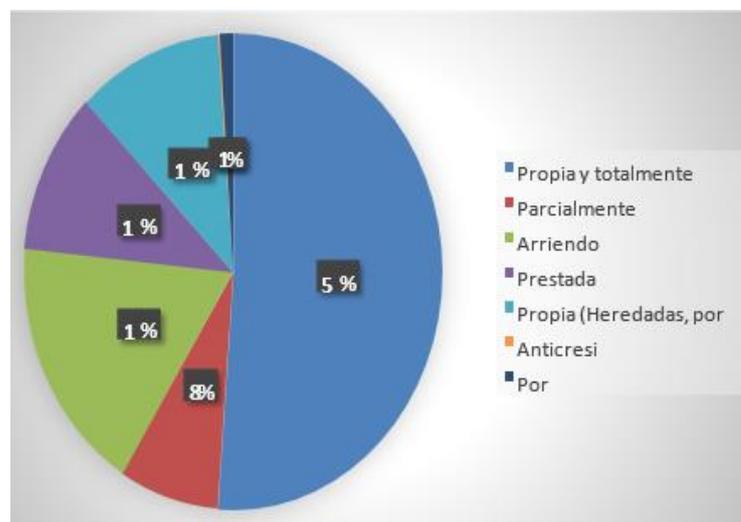


Figura 4. 14 Tenencia de la vivienda

Fuente: (INEC, Ecuador en cifras, 2016)

4.6.7 Movilidad Humana

Los inmigrantes han contribuido a la formación del país, debido a que en su mayoría han sido gente emprendedora y han creado grandes empresas entre ellos (Eljuri, De Pratti) y también han formado parte de la política, (Nebot, Bucaram, Dahik, Mahuad) he aquí una breve reseña.

En 1.875 llegaron los primeros libaneses a la ciudad porteña. La segunda generación, los llegados hasta los años cincuenta del siglo XX, encontraron en esta ciudad un temperamento proclive al desarrollo de sus actividades, impusieron comercio e ímpetu.

Gabriel Bitar, presidente de la Sociedad Unión Libanesa, afirma que hay más de 200 familias libanesas, entre ellos descendientes de los primeros. (El Universo, 2015)

En 1.881 se registraron seis barcos con banderas de Italia, con variada mercancía y nuevos inmigrantes. Trabajaron arduamente para abrirse paso en el comercio de víveres importados y nacionales, detalla la historiadora Jenny Estrada en el libro 'Los Italianos de Guayaquil' En la ciudad hay asentadas unas 15 mil familias de ascendencia italiana.

Las primeras comunidades chinas llegaron a Ecuador a principios de 1.900 y muchos de ellos se trasladaron aquí, atraídos por las oportunidades de negocios. Se dedicaron a la industria y la gastronomía, actualmente hay 10 mil ciudadanos chinos en la urbe, y 30 mil en el país.

Según el censo de 2014, las 10 poblaciones extranjeras más dominantes en el país, por número son: Colombia, Perú, USA, Venezuela, Panamá, España, Argentina, Chile y Cuba.

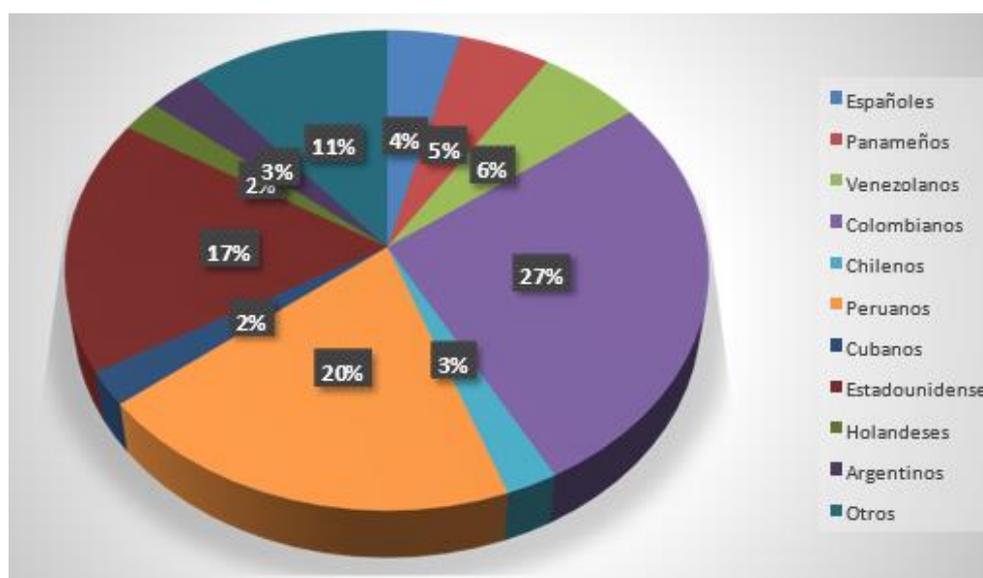


Figura 4. 15 Entrada de inmigrantes

Fuente: (INEC, Asi es Guayaquil cifra a cifra, 2010)

4.6.8 Eficacia de seguridad

Según el indicador de Seguridad en América Latina y Caribe , en cuanto al tema de seguridad, Ecuador se encuentra en cuarto lugar, después de Nicaragua, Paraguay y Chile, considerados los países más seguros de la región.

4.6.9 Seguridad Policial

Según Tanya Varela, comandante de la zona 8 de la Policía, que comprende los cantones de Guayaquil, Samborondon y Duran, manifestó que se ha reportado en esa jurisdicción un descenso de 13% en casos de robos a personas.

Mientras que en los primeros 5 meses de 2015 hubo 5.126 registros de este delito, en el 2016 se registraron 4.454 sucesos (672 menos).

El viceministro del Interior Javier Córdoba, indico que Guayaquil registró una tasa de homicidio y asesinatos, de seis por cada 100 mil habitantes, esta cifra está por debajo de los indicadores a nivel nacional.

Como medidas para combatir la inseguridad se han construido 62 unidades de Policía Comunitaria (UPC) de los cuales ya 51 están en funcionamiento., además se tienen 250 mil botones de seguridad instalados, a nivel nacional la cifra supera el millón de dispositivos activados.

Recientemente se hizo el lanzamiento de una guía de Seguridad Ciudadana y Solidaridad Ciudadana para la convivencia social, este proyecto busca que las personas se involucren de manera activa en la seguridad.

4.6.10 Promoción turística mediante aplicaciones

4.6.10.1 Discover Ecuador & More

Es la primera aplicación digital para turismo a nivel nacional, ya está disponible desde Octubre pasado y busca fomentar la visita a los diferentes puntos del país.

Esta aplicación inicio en las ciudades de Manta y Guayaquil, en esta última se aprovechó el festival artístico y cultural que se desarrolló del 7 al 9 de Octubre para promocionarlo. Está disponible en Android y en iOS, luego se incluirán los destinos de Baños y Ruta de Spondylus.

El sistema está operativo las 24 horas del día y se puede consultar ubicación, números telefónicos, horarios de atención y servicios que ofrecen restaurantes, hoteles del sector y atractivos turísticos de las ciudades de Ecuador.

4.6.10.2 Aplicación móvil turística Guayaquil es mi destino

Enfocada totalmente en la urbe, se puede conocer todos los atractivos turísticos que ofrece, además es la marca turística de la ciudad, está disponible para Android e iOS.

Su oferta está dividida por áreas: Para divertirse y gozar, para admirar el arte en la calle, para conocer patrimonio y museos. Ofrece también datos sobre el clima, transporte, e información general. Fue desarrollada por la Dirección de Turismo, Relaciones Internacionales y la Promoción Cívica del Municipio de Guayaquil.

4.6.10.3 Guayaquil en tu mano

Parte de una franquicia internacional, tiene el objetivo de ser un directorio telefónico avanzado, una guía con categorías como salud, belleza, restaurantes, médicos, etc.

Se puede elegir restaurantes entre locales italianos, parrilladas, huecas y más.

La aplicación, está activa desde Julio del 2015, tiene hasta el momento unas 2 mil descargas y posee unos 120 establecimientos registrados, está disponible para Android e iOS.

CAPITULO# 5

5.1 ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo, se analizarán cada una de las dimensiones y se emitirá un criterio de cada una, para tomar en cuenta cuales son las principales fortalezas y debilidades de la ciudad, y en base a ello saber en qué sentido puede ser inteligente.

5.1.1 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia de gobierno

Está por demás mencionar que la gobernanza es el principal punto de enfoque para que las demás áreas puedan funcionar, por lo que al tener una gobernanza que ofrezca transparencia en el proceso de ejecución, que dé resultados favorables, ofrecería mayor credibilidad a los ciudadanos y se desarrollarían mejor los otros aspectos.

Open Data ofrece datos precisos al decir que solo el 32% de datos abiertos en el país son conocidos, y manipulables, cuando se debe mejorar hasta llegar al menos a un 70% en varios aspectos.

En la urbe porteña, la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, ha llevado a cabo importantes planes de educación y restructuración de la ciudad, lo que ha brindado una mejor calidad de vida en todos los aspectos a los habitantes, pese a que tiene un sitio web para encargarse de varios trámites, se necesita un portal de datos abiertos en la ciudad, que certifique que esta opera con transparencia a favor de los habitantes.

A nivel nacional esta es el área menos desarrollada y donde más se debe trabajar.

5.1.1.1 Como mejorar la inteligencia de gobierno

- Se deben publicar todas las operaciones y transacciones de las entidades públicas en la ciudad y el país.
- Medidas jurídicas más fuertes contra todo tipo de corrupción (lavado de activos, peculado ,sobornos , fraudes, nepotismo, narcotráfico)
- Implementar el uso de las TIC en la mayoría de los sectores económicos y sociales.

5.1.2 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia económica

Esta es el área más desarrollada que tiene la urbe y si se trabaja adecuadamente, será primero inteligente en esta dimensión. Es una ciudad de negocios que deja el 23,9% de ingresos totales del país, sin embargo también fue superada por Quito en este aspecto.

Mediante el desarrollo de clusters tanto empresarial, como de turismo se impulsara a la ciudad a tomar las riendas como la que más ingresos percibe en el país.

Se tiene la ventaja de que la ciudad es estratégica y sede de empresas multinacionales, lo que falta es una integración entre estas para llegar a acuerdos en que todas salgan beneficiadas y generen mayores ingresos.

Guayaquil también tiene todo para poder formar parte de un cluster de turismo, es por esto que fue sede de SAHIC 2016, en donde se dio uno de los encuentros más importantes de inversión en hoteles, turismo y negocios inmobiliarios. Justo aquí hubo inversionistas de más de 20 países, donde conocieron temas del panorama global y regional de la industria de hoteles y turismo.

Cabe recordar que la inversión extranjera en la ciudad, es muy importante por la creación de centros de negocios, establecimientos hoteleros, proyectos urbanísticos, además el comercio y las actividades inmobiliarias es de donde más ingresos obtiene Guayaquil.

5.1.2.1 Como mejorar la inteligencia económica

- Fomentar el clima de inversiones
- Desarrollo de clusters empresarial y de turismo
- Aumentar en inversión de innovación y tecnología
- Diseñar más espacios de coworking

5.1.3 Análisis y recomendaciones en el área de movilidad

La movilidad debe ser un eje fundamental de la ciudad, se debe promover el uso de bicicletas y debe haber mayor construcción de ciclovías, es preocupante que tan solo el 2,45% use este medio de transporte, mientras que en ciudades que se preocupan por su gestión ambiental, como Copenhague, el uso de la bicicleta es del 40%. Con esto en 2.025 se estima que en Copenhague se neutralice completamente el Co2.

Es válido el recordar que una ciudad con alta circulación de bicicletas por sus calles es definitivamente amigable con el medio ambiente, debido a que ayuda a reducir niveles de contaminación ambiental, dióxido de carbono y otras partículas que contaminan el aire.

Según (INEC, Ecuador en cifras, 2014) el uso de automóviles y de buses públicos, en conjunto es casi del 90% en la urbe, este se debe reducir en los próximos años al menos al 50%, medida que es posible alcanzar con los conductores viales, metrovía, y el implemento próximo de la aerovía, por lo que los buses públicos deberían de ir reduciéndose.

También es recomendable optar por los autos eléctricos que entraron en circulación desde el año pasado, bajar su precio también es importante, debido a que debería alcanzar para adquirirlo por el ciudadano común, y así mediante su uso crear conciencia ambiental en las personas. El uso de parqueos automáticos inteligentes es fundamental irlos implementando, debido a que brinda mayor seguridad a los conductores y su pago no sería un valor tan alto.

En cuanto al área de tecnología, cabe recalcar que solo el 0,45% del PIB está destinado a este rubro en el país, cuando al menos debería de ser del 1,2% como en Brasil.

Es de suma importancia invertir en esta área para que la ciudad pueda desarrollarse, es válida la creación de bibliotecas, pero si se pueden acoplar computadoras es mucho mejor, porque ayudan a complementar la información que requieren los ciudadanos.

Solo el 13% de los guayaquileños tienen acceso a internet, esto debe mejorar y ofrecerse internet gratuito porque una ciudad conectada es inteligente y mediante el uso de tecnología y una enseñanza correcta es como se forman los líderes del mañana.

5.1.3.1 Como mejorar la movilidad y transporte

- Incentivar el uso y aumentar el número de autos eléctricos al menos a 10.000 para estar a la par con ciudades inteligentes líderes en ese marco como San Diego.
- Implementación de 500 electrolineras o estaciones de carga para autos eléctricos.
- Diseñar un sistema de conteo de pasajeros en los buses y Metrovía, para evitar tumultos y accidentes y realizar una mayor construcción de ciclovías.
- Desarticular autos muy antiguos y que por lo general se mantienen en mal estado.
- Apuntar a una categorización vial, es decir, definir cuáles son vías para transporte público, privado, peatones y para ciclovías.
- Desarrollar sensores para gestionar el tráfico, aparcamientos e iluminación de vías públicas.
- Implementación de medidas jurídicas y económicas fuertes para quienes irrespeten las señales de tránsito.
- Creación de parqueos automáticos inteligentes.

5.1.3.2 Como potenciar la tecnología

- Realizar ferias tecnológicas al menos una vez al año, para que exista un mayor desarrollo a nivel tecnológico, y se financien proyectos a los emprendedores que presenten ideas innovadoras y aplicables.
- Ofrecer internet gratuito sin límite de tiempo, ya que toda ciudad inteligente debe permanecer siempre conectada e informada.
- Equipar a la Biblioteca Municipal de la ciudad con al menos 300 computadoras y conectarlas a la red de las universidades mediante cables de fibra óptica, para recibir mutuamente conferencias, charlas y clases.

- Inclusión de pantallas interactivas en los puntos más importantes de la ciudad para que sirva de guías a turistas nacionales e internacionales.
- Impulsar más investigaciones biotecnológicas, brindando recursos financieros, en el área de plantas como las algas, que sirven como biocombustible ecológico, y como tratamiento para enfermedades como el cáncer entre otras.
- Alentar a las futuras generaciones a ser innovadores construyendo laboratorios donde niños puedan desarrollar proyectos tecnológicos.

5.1.4 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia social

Es la segunda dimensión más importante en la que se ha trabajado, por lo que desarrollarla al máximo es uno de los puntos que se quiere conseguir.

Es importante la construcción de nuevas universidades y de las escuelas del milenio, y también es primordial el que se hayan preparado a los docentes con maestrías y distintos cursos de capacitación, para que con sus conocimientos haya un continuo avance en la formación de sus profesionales.

Desde el 2007 hasta el 2016 fue el lapso donde más becas se han ofrecido y ha ayudado a que exista más gente preparada en todo el país, además se hicieron públicas algunas universidades y colegios, lo que promovió al estudio.

El bajo nivel de analfabetismo son muestras de que la educación ha sido uno de los puntos más importantes en los que ha trabajado este gobierno y es preponderante seguirlo reforzando.

En los distintos tipos de trabajo podemos observar que hay 500.000 emprendedores en la ciudad, lo que corresponde al 32% de los tipos de empleo, es una cifra importante debido a que las personas buscan formas de trabajar ,pese al alto nivel de desempleo por el que está atravesando al país.

Los tele trabajadores forman parte de una nueva modalidad de trabajo y puede seguirse desarrollando para generar más plazas de empleo, debido a la reducción de costos de gastos y de infraestructura.

5.1.4.1 Como mejorar la inteligencia social

- Trabajar en el analfabetismo digital, con más entregas de instrumentos tecnológicos (tablets ,computadoras)
- Seguir mejorando la infraestructura de escuelas y colegios
- Crear centros de educación en donde se promueva el e-learning para estudiantes de escuelas y colegios de bajos recursos, que viven generalmente en zonas rurales.

5.1.5 Análisis y recomendaciones en el área de inteligencia medioambiental

La construcción de áreas verdes debe expandirse en la ciudad, para tomar como ejemplo, en Quito el número de áreas verde por habitante es de 20,47m², llegar a estos niveles sería lo ideal en Guayaquil, se debe fomentar que por cada mega construcción creada también se inaugure un parque de igual dimensión, se debe tener un equilibrio consciente.

Cabe recordar que la planificación urbana de las ciudades y el medioambiente van de la mano, es por esto que se debe realizar un estudio previo, para remover casas muy antiguas y en lugar de ellas crear parques, no tan solo por el medioambiente, también hay que tomar en cuenta la planificación, y las áreas más propensas de la ciudad son el centro de esta, debido al tipo de suelo que posee, no es lo idóneo para que hayan edificios muy altos.

5.1.5.1 Como mejorar la inteligencia medioambiental

- Realizar campañas de concientización obligatorias de reciclaje, para que las personas sepan cómo y cuándo deben botar la basura.
- Ampliar la flota de buses del sistema Metrovía: 80 más hasta el 2.018, para reducir la emisión de CO₂ en 5300 toneladas.
- Aprovechamiento de la energía solar.
- Implantar alumbrado público con tecnología LED.

- Terminar el proyecto Guayaquil Ecológico que al momento ha reubicado a familias que vivían en las riberas del estero y han construido más de 14 kilómetros de parque lineal, pero se requiere hacer cerca de 40 km.
- Terminar la siguiente etapa del Parque Samanes, que se extenderá hasta el río Daule y tendría espejos de agua para deportes acuáticos, playa artificial entre otras áreas recreativas y habilitar los 8 parques restantes de Puerto Azul.
- Creación de huertos en las azoteas de los edificios o jardines verticales en el centro de la ciudad, son una alternativa ante los problemas de espacio, mejorar el abastecimiento y creación de micropulmones urbanos.
- Debido al incremento de temperatura que se ha producido es recomendable plantar hileras de árboles frondosos en las aceras que dieran sombra al peatón, en vez de palmeras.

5.1.6 Análisis y recomendaciones en calidad de vida

En algunas zonas de la ciudad, la calidad de vida es precaria, pero es de suma importancia aclarar que muchas veces es debido a que viven en las llamadas invasiones, y que bien o mal incluso ellos mismos tuvieron que construir sus casas.

Muchas de estas viven sin servicios básicos, es así como se vuelve imprescindible el desalojo por parte de estas y su reubicación, de esto se encarga el MIDUVI, que es la entidad encargada de facilitar planes de construcción de viviendas para el sector popular.

La desnutrición crónica es grave en la urbe, representa el 19,7%, nivel altísimo, dado a que en el país es del 10,9%, para superar esto se crearon hospitales, pero también debe existir un seguimiento de los niños y asegurarse que se alimenten correctamente y consuman alimentos bien preparados, para esto se deben crear centros de alimentación para ellos.

También detener el narco y microtráfico cobrara vital relevancia, porque Guayaquil sucumbe ante las drogas, sobre todo en menores de 12 a 17 años que son el blanco de estos sectores. Las zonas más vulnerables y llamadas críticas son: El Fortín, Pascuales, Isla Trinitaria, Guasmo Sur, Bastión Popular y Portete.

5.1.6.1 Como mejorar la inteligencia de calidad de vida

- Controlar el tráfico ilegal de tierras, ya que promueve a que se construyan viviendas en lugares indebidos y además estas suelen carecer de electricidad, alcantarillado y agua potable.
- Crear un centro de cuidados para menores donde reciben al menos 2 comidas diarias gratuitas para disminuir la tasa de desnutrición infantil.
- Prohibir el uso de drogas, y derogar la tabla de drogas implementada por el gobierno, ya que vicia a la población y son peligrosas para la salud.

CAPITULO #6

6.1 PROPUESTA

En este capítulo se analizarán los destinos turísticos más importantes de Guayaquil y así se elegirán los potenciales atractivos turísticos inteligentes.

De esta manera primero evaluaremos los tipos de turismo que existen en la ciudad, para enfocarnos en los más significativos.

Tipología	Características	Potencialidades
Turismo Cultural	Patrimonio arquitectónico y religioso restaurado De gran importancia y tradición	Rescatar e impulsar el valor histórico y cultural de estos recursos Crear una imagen fuerte de Guayaquil cultural a través de agendas culturales y eventos
Turismo de Naturaleza	Facilidad de acceso Escape de lo urbano Conciencia por el medioambiente	Ubicación privilegiada en el golfo, rodeado de esteros ,manglares y bosques Diversidad de flora y fauna.
Turismo de Cruceros	Disfrute del paisaje y naturaleza Ofrece tranquilidad a los turistas	Integrarse con otros tipos de turismo Posicionarse como Uruguay.

<p>Turismo de Congresos, Feria y Negocios</p>	<p>Diversidad de eventos</p> <p>Alto nivel de consumo</p> <p>Adecuadas infraestructuras</p>	<p>Recientes infraestructuras inauguradas</p> <p>Atraer mayor demanda a través de eventos de importante relevancia</p>
<p>Turismo Deportivo</p>	<p>Produce mayor demanda y atracción</p>	<p>Mayor aprovechamiento y difusión de áreas deportivas</p> <p>Creación de eventos deportivos</p>
<p>Turismo de Parques temáticos</p>	<p>Turismo joven y familiar</p> <p>Actividad al aire libre</p> <p>Genera mayor flujo de turistas</p>	<p>Proyectarse como principal motivación de visita</p> <p>Diversidad de servicios turísticos</p>
<p>Turismo de Compras y diversión nocturna</p>	<p>Abundante oferta comercial</p> <p>Variedad de marcas y tiendas</p> <p>Oferta nocturna muy diversa</p>	<p>Imagen de ciudad comercial</p> <p>Ciudad cálida y fiestera</p> <p>Mejorar la imagen de ciudad insegura</p>

Tabla# 3Tipologías de turismo

Elaboración: Propia

6.1.1 Turismo Cultural

Existen reconocidos lugares para visitar, pese a que no es el segmento de mayor demanda, no es saturado y permite la fácil gestión de flujo y mantenimiento de los mismos.

Hemiciclo de la Rotonda: Inaugurado en 1.938 , esta imponente obra conmemora la Entrevista de Guayaquil, entre los libertadores sudamericanos San Martín y Bolívar, el 26 de Julio de 1.822, además es el monumento más representativo y visitado de la ciudad.

Barrio Las Peñas: Aquí nació Guayaquil, en el siglo XVI. El recorrido empieza en la plaza con los cañones que la defendían de los piratas. La calle Numa Pompilio Llona, angosta y empedrada conserva casas de inicios del siglo 20, donde funcionan galerías y talleres de arte, venta de artesanías y otros locales.

Iglesia La Catedral: Fue construida en madera alrededor de 1.547, en la que en esa época era la Plaza mayor de la ciudad, y reedificada en cemento armado en el siglo 20.

Iglesia San Francisco: Es uno de los templos más importantes de la ciudad. Fue creado en 1.702 por la Orden Franciscana en la Ciudad Vieja y posteriormente trasladada al sitio actual.

Iglesia San José: El edificio se concluyó en 1.914, tienen en su interior imágenes de Cristo, San Ignacio de Loyola y de Santa Narcisa de Jesús, cuyo cuerpo estuvo en esta iglesia durante 17 años.

Torre Morisca: Está ubicada en Malecón y 10 de Agosto, frente al municipio.

Es una torre de hormigón armado de 30 metros de altura con diseños de influencia árabe, fue inaugurada en 1.931, y en ella se instaló el reloj público traído desde Londres en 1.842.

Cementerio General: Abrió sus puertas en 1.843, es una obra arquitectónica de gran carácter en la ciudad, mausoleos de mármol italiano adornan las lapidas de los hombres y mujeres más sobresalientes de toda la historia del país.

6.1.2 Turismo de Eventos

La época de mayor llegada de turistas a este tipo de eventos, es entre Julio y Octubre por las fiestas de la ciudad, es el Centro de Convenciones el principal promotor que ejecuta eventos turísticos y gastronómicos que dan mayor realce y valor, además de encontrarse cercano al Terminal Terrestre, lo que es una facilidad para el turista.

6.1.3 Turismo de Museos

En la urbe, el uso de los museos se da más por cuestiones didácticas, y aun el mayor número de visitantes proviene de colegios y universidades.

Entre los más importantes se encuentran:

Museo Municipal: Espacio cultural, inaugurado en 1.908, cuenta la historia de Guayaquil en las salas del periodo prehispánico, conquista, colonia, independencia, república libre, república y siglo 20.

Museo Presley Norton: La cultura prehispánica ecuatoriana es exhibida aquí en 8.000 piezas arqueológicas, en la recuperada Villa Herlinda, un edificio patrimonial de 1.943.

Museo Nahim Isaías: Uno de los museos más importantes en el país en materia de arte colonial y religioso, contiene más de 1.536 obras de arte y fueron declaradas Patrimonio Cultural de la Nación en 2.001.

Museo del Pasillo: Honra a los principales artistas nacionales y figuras del pasillo, sus instalaciones, además, albergan una escuela donde se forman nuevos talentos.

6.1.4 Turismo de Naturaleza Parques y reservas naturales

Se cuenta con estos atractivos: Parque Los Samanes, Parque El Lago, Parque Histórico, varios espacios verdes urbanos. Además, posee atractivos propicios para el ecoturismo, como el estuario interior del golfo de Guayaquil y numerosos bosques.

6.1.5 Turismo de Cruceros

Es una de las actividades turísticas que más crece en el mundo, han llegado alrededor de 15 cruceros al puerto marítimo, por cada arribo llegan entre 600 y 1.200 turistas, además ha logrado integrar destinos como visitas a la Isla Santay, Malecón 2.000, Las Peñas, etc.

Se ha tomado contacto con las operadoras internacionales que están manejando estos cruceros para informales sobre nuestra ciudad a los turistas, entregarles guías digitales oficiales, para darles a conocer el puerto y sus atractivos turísticos.

6.1.6 Turismo de Congresos, Ferias y Negocios

Según los hoteleros locales, el 75% de los clientes acuden por negocios, es porque las actividades de congresos y negocios son un puntal que aportan un valor añadido a la economía de la ciudad, y generan un mayor volumen de negocio indirecto.

El Municipio lo define como un tipo de turismo que ofrece las facilidades para desarrollar negocios, congresos y eventos, que se complementa con el turismo de ocio, y demás actividades.

Todo esto la ha convertido en la ciudad más visitada por extranjeros del país, con un total de 2.268.518 visitantes, según datos del Observatorio Turístico.

Además la urbe cuenta con los recursos apropiados para ser competitiva , por esto fue reconocida como Destino Líder de Viajes de Negocios de Sudamérica 2016 en los premios World Travel Awards , tras muchos años de ser líder en este rubro en Ecuador.

6.1.7 Turismo Deportivo

El entorno propio de la urbe, al estar rodeada del río, permite que se desarrollen actividades deportivas, como el kayak, además el río Guayas ha sido un escenario importante de eventos como el Regata del Bicentenario que convocó un gran número de turistas.

Tiene además uno de los 20 estadios de fútbol más grandes del mundo (Estadio Monumental Banco Pichincha), excelentes campos de fútbol , golf, tenis , debido a la

construcción de importantes parques , como el Parque Samanes, el cual es uno de los más grande de Latinoamérica.

6.1.8 Turismo de parque temáticos

Se cuenta con los siguientes:

Parque Histórico de Guayaquil: Ubicado en Samborondon, su construcción se remonta a inicios de la década de los 80, cuando Olaf Holm, director del Museo Antropológico del Banco Central, conoció la demolición de edificios de valor histórico en Guayaquil, por lo que sugirió que en lugar de destruirlos se desarrolle con ellos un proyecto turístico-cultural que refleje la arquitectura de la ciudad.

Este proyecto cobra gran importancia por rescatar el patrimonio cultural, sus costumbres, estilos de vida, edificaciones históricas, flora y fauna.

Malecón 2000: Es el sitio favorito de los turistas por su ubicación junto al río Guayas.

El Hemiciclo de la Rotonda y la Torre Morisca son parte de su atractivo. Es una importante obra arquitectónica que identifica a la ciudad, y recibe la visita de 1.600.000 entre público nacional y extranjero, la Alcaldía planea una expansión de al menos 2,5 km más.

Malecón del Salado: Este proyecto inaugurado en el 2.009 impuso el turismo en la zona.

Va desde la Plaza Rodolfo Baquerizo hasta el Puente del Velero.

6.1.9 Turismo de Compras

La ciudad es puerto de compras, con más de 15 centros comerciales, además de mercados populares donde se encuentran una diversidad amplia de productos.

Cuenta con mercados de artesanía ecuatoriana, que son un punto de atracción para turistas, por las novedades de sus productos hechos a mano.

La oferta de diversión nocturna es variada, encontrándose la mayor cantidad de bares y discotecas en las zonas del centro de la ciudad, y de Urdesa.

6.2 Lugares más visitados de la ciudad según turistas nacionales y extranjeros

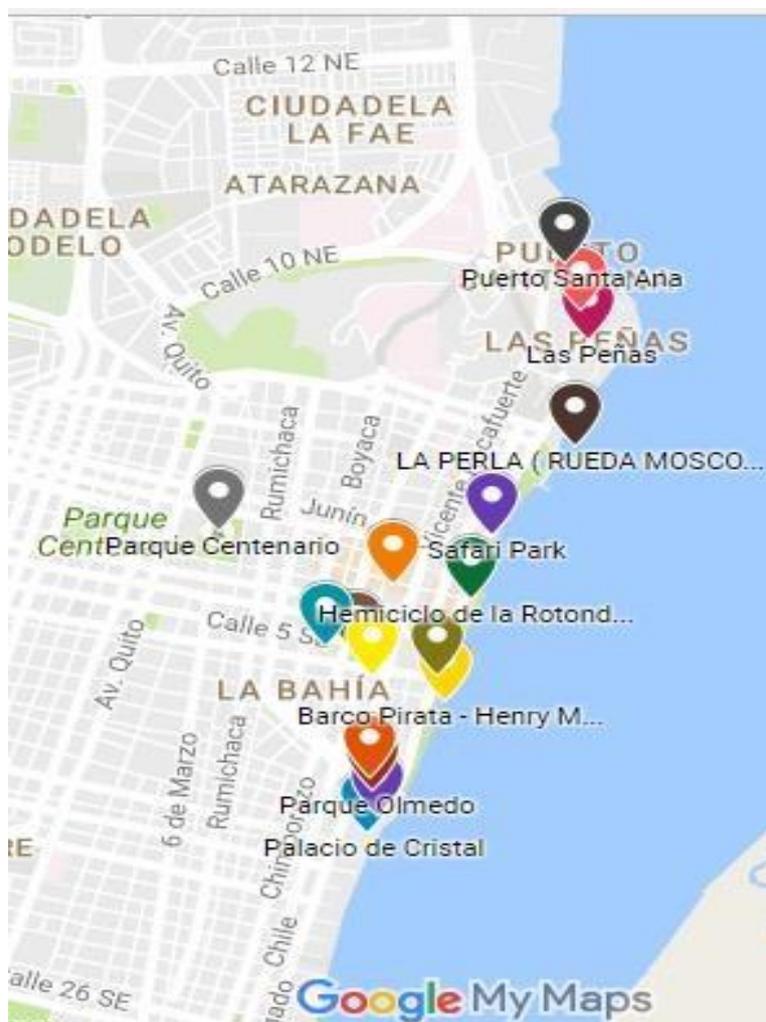


Figura 6. 16 Mapa de los lugares turísticos de Guayaquil

Fuente: Google Maps **Elaboración:** Propia

La ciudad tiene en su zona céntrica los sitios más concurridos por los turistas, de acuerdo a un estudio estadístico realizado por la Dirección de Turismo y Promoción Cívica del Municipio de Guayaquil en conjunto con la Universidad de Especialidades Espíritu Santo. (El Universo, 2016)

Según diversas encuestas efectuadas anteriormente por dichas entidades a extranjeros y ecuatorianos se llegó a la consigna de qué estos son los 5 lugares más visitados por los turistas:

Malecón 2000 , Barrio Las Peñas , Cerro Santa Ana , Parque Seminario , Malecón del Salado

Antes de evaluarlos queremos hacer hincapié en un tema, la diferencia entre una ciudad inteligente y un destino turístico inteligente, es que la primera está enfocada en evaluar distintos aspectos de esta, y brindarle todas las comodidades al ciudadano, mientras la segunda busca dársela al turista.

Es fundamental potenciar los TIC en la segunda, debido a que las facilidades tecnológicas serán lo primero que analizarán los turistas al llegar al sitio de destino.

Nuestra propuesta consiste en evaluar los lugares elegidos y en base a esto transformarlos en atractivos turísticos inteligentes.

Una vez definido estos sitios se analizará si cada uno tiene las 6 dimensiones de las que se ha hablado anteriormente:

6.2.1 Malecón 2000

Ubicado junto al río Guayas, es un proyecto de regeneración urbana del antiguo Malecón Simón Bolívar, de 2.5 km de extensión, donde se puede disfrutar de monumentos, museos, jardines, fuentes, centros comerciales, y además posee el primer IMAX de Sudamérica.

La más reciente atracción es su rueda moscovita llamada La Perla.

Es el lugar más visitado de Guayaquil con 1.600.000 turistas al mes y en las fiestas julianas supera los 3 millones.



Figura 6. 17 Malecón 2000

Fuente: Vega,F.(08 de Agosto de 2015). Discovery City.

Recuperado el 13 de Enero de 2017,

de <http://www.discoverymundo.com/blog/quayaquil-city/>

Dimensiones	Estado Descripción	Dimensiones
Inteligencia de gobierno	Si	Es parte de la evaluación constante del Municipio y se ejecutan obras
Inteligencia social	Si	La fundación Malecón 2000 tiene planes educativos
Inteligencia medioambiental	Si	Está rodeada de árboles, tienen continuas campañas

Inteligencia de calidad de vida	Si	La fundación Malecón 2000 entrega becas de amparo para niños huérfanos
Inteligencia económica	Si	Posee locales comerciales que promueven el emprendimiento
Inteligencia de movilidad	Si	Tiene zonas Wi-Fi , tiene áreas de parqueo de autos y contara con aerovía

Tabla # 4 Dimensiones del Malecón 2000

Elaboración: Propia

6.2.1.1. Propuesta

Es el sitio que cuenta con más recursos para ser un atractivo turístico, el Municipio ha trabajado en todas sus áreas, y es así como fue remodelado con constantes obras, incluso se ampliará este lugar, para construir más parques y áreas comerciales.

En sus instalaciones cuenta con cajeros automáticos, zona de recarga gratuita de celulares, cobro automático en los parqueos, entre muchas otras facilidades, fue el primer sitio donde circularon los corredores viales y cuando cuente con el medio de transporte aerovía, puede llamarse ya un atractivo turístico inteligente.

6.2.2 Barrio Las Peñas

Es un barrio emblemático de Guayaquil, reconocido ampliamente por su estilo arquitectónico colonial y por ser el lugar donde nació la ciudad.

En 1982 fue declarado patrimonio cultural del Ecuador, principalmente por las casas que se encuentran en el sector, algunas con más de cien años de antigüedad.

Han vivido personajes destacados en este barrio como los ex presidentes: Eloy Alfaro, Carlos Julio Arosemena, escritores como Juan Montalvo y Ernest Hemingway.



Figura 6. 18 Barrio Las Peñas

Fuente: Suites Guayaquil. Recuperado el 13 de Enero de 2017,

de <http://www.suitesguayaquil.com/barrio-las-penas-guayaquil.html>

Dimensiones	Estado	Descripción
Inteligencia de gobierno	Si	Se ejecutaron obras de reestructuración por parte del municipio
Inteligencia social	Si	Posee la Casa del Artista Plástico que fomenta el aprendizaje de la pintura y el arte
Inteligencia medioambiental	No	Tiene muchas casas antiguas, faltaría la construcción de algunas áreas verdes
Inteligencia de calidad de vida	Si	Posee niveles de seguridad altos
Inteligencia económica	Si	Posee zonas de ventas de cerámicas y joyerías
Inteligencia de movilidad	No	Cuenta con zonas de WIFI pero carece de parqueos

Tabla # 5 Dimensiones del Barrio Las Peñas

Elaboración: Propia

6.2.2.1 Propuesta

Al estar cercano al Cerro Santa Ana, no sería tan imprescindible la creación de áreas verdes, sin embargo al contar con el medio de transporte metrovía cercana, su único problema de movilidad es la zona de parqueos, donde los cuidadores de autos, obligan a pagar por un servicio que a veces ni hacen bien.

Nuestra propuesta es la creación de parqueos automáticos inteligentes, de manera que se haga un buen uso del espacio público, y pagar por un servicio de calidad, una vez realizado esto, se encontraría a un paso de convertirse en un atractivo turístico inteligente

6.2.3 Cerro Santa Ana

El cerro, llamado antiguamente cerrito verde, es el sitio donde se originó la ciudad, ya que en sus faldas se produjo su definitiva fundación en 1.547.

En Julio de 2001, el municipio comenzó un proceso de regeneración en el sector dándoles a las casas un aspecto más colonial. Tiene un recorrido de 444 escalones, en donde se encuentran restaurantes, cafés, galerías de arte, cibercafés y tiendas de artesanías.

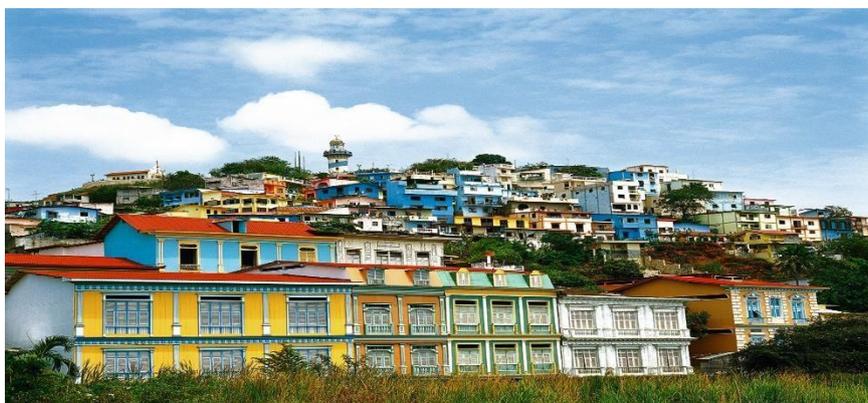


Figura 6. 19 Cerro Santa Ana

Fuente: Guayaquil es mi destino (2015). Recuperado el 13 de Enero

de 2017, de <http://www.guayaquilesmidestino.com/es/historia-arte-y-cultura/cerro-santa-ana>

Dimensiones	Estado	Descripción
Inteligencia de gobierno	Si	Es parte de la evaluación del Municipio y se ejecutan obras
Inteligencia social	No	No contribuye con planes educativos
Inteligencia medioambiental	Si	Cuenta con áreas verdes para recreación y descanso
Inteligencia de calidad de vida	Si	Posee niveles de seguridad altos
Inteligencia económica	Si	Posee discotecas para la diversión nocturna que generan ingresos
Inteligencia de movilidad	No	Solo cuenta con zonas WIFI

Tabla # 6 Dimensiones del Cerro Santa Ana

Elaboración: Propia

6.2.3.1 Propuesta

Puede aliarse a la Fundación Malecón 2000 para que también forme parte de los planes educativos, nuestra propuesta consiste en que para sea más visitado y se transforme en atractivo turístico inteligente a la vez, es que también se haga uso del medio de transporte aerovía, que sea una manera innovadora de visitar este lugar, mediante una vista panorámica de la ciudad.

Que los visitantes suban las escalinatas y al regreso usen la aerovía, así se complementarían y se ofrecería un servicio de calidad al turista nacional y extranjero.

6.2.4 Parque Seminario

Es un pequeño y tradicional parque público conocido como Parque de las Iguanas, fue originalmente la Plaza de Armas de la ciudad colonial, pero con el paso del tiempo perdió ese carácter. Fue en 1895, que gracias a una donación realizada por Manuel Suarez Seminario que el parque pudo ser construido al estilo francés, imperante en la época, por lo que se colocó un enrejado y una glorieta. Destaca el monumento a Simón Bolívar.



Figura 6. 20 Parque Seminario

Fuente: Guayaquil es mi destino (2015). Recuperado el 13 de Enero

de 2017, de <http://www.guayaquilesmidestino.com/es/plazas-y-parques/del-centro-de-la-ciudad/parque-seminario>

Dimensiones	Estado	Descripción
Inteligencia de gobierno	Si	El lugar se mantiene bien conservado mediante reparaciones continuas
Inteligencia social	No	Carece de planes educativos

Inteligencia medioambiental	Si	Posee una gran diversidad de flora y fauna, destacan sus iguanas
Inteligencia de calidad de vida	No	Falta trabajar en niveles de seguridad
Inteligencia económica	Si	Carece de centros comerciales, pero en sus afueras ahí vendedores ambulantes
Inteligencia de movilidad	No	Cuenta con una zona Wi-Fi ,pero carece de parqueos seguros

Tabla# 7 Dimensiones del Parque Seminario

Elaboración: Propia

6.2.4.1 Propuesta

Se debe trabajar en 3 áreas, en nivel social, de seguridad y de movilidad.

A nivel social crear un centro educativo que sea financiado por el municipio, incrementar el nivel de seguridad, debido a que en las afueras del parque es un poco descuidado, y la zona de transporte, destinarla al uso exclusivo de la metrovia, porque también en sus cercanías circulan líneas de buses, y a veces puede ser un poco ruidoso, cuando lo que se busca es darle más comodidad al turista.

6.2.5 Malecón del Salado

Llamado así por estar a orillas del estero del mismo nombre, tiene una extensión de 400 metros, construido en 2009, es una obra emblemática de la Municipalidad de Guayaquil, que recupero y rehabilito este pedazo de mar, que en otros tiempos fue un balneario muy concurrido.

Cuenta con 2 plantas, cada una con miradores al estero y la ciudad. Posee piletas, zonas de descanso, plazoletas al aire libre para presentaciones artísticas.

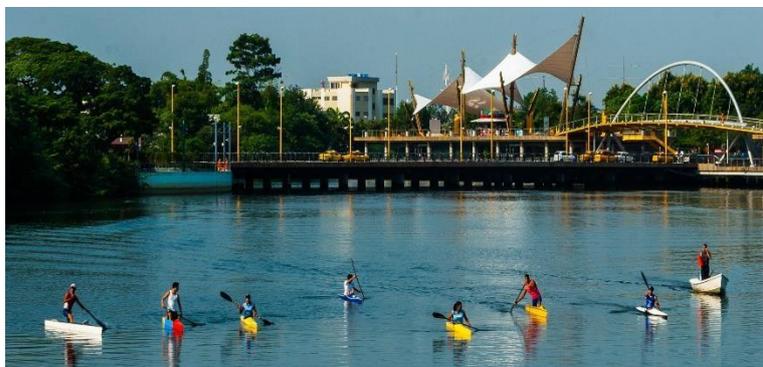


Figura 6. 21 Malecón del Salado

Fuente: Guayaquil es mi destino (2015). Recuperado el 13 de Enero

de 2017, de <http://www.guayaquilesmidestino.com/es/malecones/malecones-urbanos/malecon-del-estero-salado>

Dimensiones	Estado	Descripción
Inteligencia de gobierno	Si	Fue parte de una regeneración impulsada por la Municipalidad de Guayaquil
Inteligencia social	No	No fomenta planes de educación
Inteligencia medioambiental	Si	Existen numerosas áreas verdes bien conservadas
Inteligencia de calidad de vida	Si	Sus alrededores tiene altos niveles de seguridad

Inteligencia económica	Si	Posee centros y locales comerciales que promueven el emprendimiento
Inteligencia de movilidad	No	Cuenta con zonas Wi-Fi , cajeros automáticos y área de parqueos de autos

Tabla# 8 Dimensiones del Malecón del Salado

Elaboración: Propia

6.2.5.1 Propuesta:

Es el segundo sitio que se podrá convertir en atractivo turístico inteligente, debido a que únicamente le faltaría fomentar planes de educación, porque cumple con todas las demás dimensiones, quizás aliarse a la fundación Malecón 2000 o crear su propio plan de educación ayudaría a que se pueda erradicar aún más el analfabetismo en la ciudad, y que con esto pueda alcanzar su objetivo de ser atractivo turístico.

CONCLUSIONES

- Los lugares idóneos para que sean destinos turísticos inteligentes en la urbe, son: los malecones (2000 y del Salado) debido a todas las facilidades que presentan, mientras que en el Barrio Las Peñas y Cerro Santa Ana faltaría trabajar en sus niveles de movilidad y una vez implementados, integrarlos a los 2 primeros. El sitio menos capacitado es el parque Seminario, debido a que faltan muchas dimensiones para llegar a conseguirlo.
- Concluimos que Guayaquil puede presentar estos atractivos turísticos inteligentes, pero como ciudad también debería invertir en nuevos mercados, potenciar el turismo de cruceros es importante porque es una forma innovadora de viajar, sobre todo en un público joven, pero para esto haría falta modernizar su puerto marítimo, para reducir el nivel de contaminación y a la vez brindarle un servicio de calidad al turista.
- En la ciudad faltaría trabajar mucho, sobre todo en niveles de movilidad y calidad de vida, es necesario complementar todas las dimensiones y enfocarse en cada una, para que Guayaquil en un futuro sea una ciudad inteligente en todas sus dimensiones.
- Potenciar su inversión de tecnología e innovación se vuelve imperativo, debido a la manera en la que avanza la tecnología y sobre todo la preparación constante de los ciudadanos hace que estas áreas se integren y en un futuro cercano podremos hablar de Guayaquil como una ciudad inteligente en todos sus aspectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., & Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smart-cities-Migrando-de-una-gestion-tradicional-a-la-ciudad-inteligente.pdf>
- El Universo. (15 de Julio de 2014). *Sitios preferidos por los turistas en Guayaquil*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/15/nota/3236141/sitios-preferidos-visitantes>
- El Universo. (14 de Octubre de 2015). *Quien es nativo ciudad migrante Guayaquil es diversidad*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/10/11/nota/5173034/quien-es-nativo-ciudad-migrantes-guayaquil-es-diversidad>
- El Universo. (25 de Mayo de 2015). *Municipio de Guayaquil presenta detalles del transporte Aerovía*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/05/25/nota/4910111/hoy-se-presentan-detalles-transporte-aereovia>
- El Universo. (03 de Enero de 2017). *Emprendedores tendrán espacio para convertir ideas en negocios*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2017/01/03/nota/5978173/emprendedores-tendran-espacio-convertir-ideas-negocios>
- Araujo, A. (27 de Enero de 2016). El Comercio. *Kía lanzó a la venta el primer vehículo eléctrico en Ecuador a USD 34 990*. Obtenido de : <http://www.elcomercio.com/actualidad/kia-vehiculo-electrico-venta-ecuador.html>
- Avila, A., & Sanchez, S. (2015). *Destino Turístico Inteligente*. Economía Industrial.
- Baelo, R., & Cantón, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 7(50), 12.

- *Banco Mundial*. (28 de Septiembre de 2016). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- *Camara de Comercio* . (2015).
- *Camara de Comercio de Medellin*. (22 de Febrero de 2011). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=C19wgxMfkno>
- *Desarrollo Nacional de Secretaria y Desarrollo*. (s.f.). Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/>
- Diario Confirmado. (15 de Abril de 2016). *Jorge Glass inauguro data center cnt en Guayaquil*. Obtenido de <http://www.confirmado.net/jorge-glas-inauguro-data-center-cnt-guayaquil/>
- Diario Andes. (25 de Julio de 2016). *Gobierno invirtió más de 5.840 millones de dólares para obras con enfoque social en Guayaquil*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/gobierno-invirtio-mas-5840-millones-dolares-obras-enfoque-social-guayaquil.html-0>
- Diario Andes. (26 de Enero de 2017). *Ecuador ha invertido 60.698 millones de dólares en Desarrollo Social en la última década*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-invertido-60698-millones-dolares-desarrollo-social-ultima-decada.html>
- Diario El Comercio. (26 de Mayo de 2016). *Las tres hidroeléctricas que venderá el Gobierno de Ecuador costaron USD 1003,5 millones*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/hidroelectricas-evaluacion-capital-privado-ecuador.html>
- Diario Expreso. (04 de Abril de 2016). *El coworking un espacio para trabajar y crecer en comun*. Obtenido de <http://expreso.ec/vivir/coworking-un-espacio-para-trabajar-y-crecer-en-comun-EE226006>

- El Telegrafo. (28 de Noviembre de 2013). *Tres de cuatro universidades inician clases en marzo 2014*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/tres-de-cuatro-nuevas-universidades-inician-clases-en-marzo-2014>
- El Telegrafo. (17 de Febrero de 2014). *Inención e innovación ganan terreno en el Ecuador*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/masqmenos-2/1/invencion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador>
- El Telegrafo. (18 de Agosto de 2016). *Ecuador producirá 72000 km de cables de fibra óptica por año*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/ecuador-producira-72-000-km-de-cables-de-fibra-optica-por-ano>
- El transporte de carga en Guayaquil, bajo la lupa de investigadores . (2017). *FOCUS ESPOL*, 18-19.
- El Universo. (01 de Marzo de 2015). *La CTE estrena control con 22 drones*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/03/01/nota/4603066/cte-estrena-control-22-drones>
- El Universo. (26 de Diciembre de 2016). *Nekso nueva aplicación para encontrar taxis de manera rápida*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/vida-estilo/2016/12/26/nota/5970133/nekso-nueva-aplicacion-encontrar-taxis-manera-rapida>
- El Universo. (24 de Diciembre de 2016). *Dos contratos para el alcantarillado*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/12/24/nota/5967820/dos-contratos-alcantarillado>
- El Universo. (16 de Marzo de 2016). *El coworking despunta como opción para emprendedores*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/03/16/nota/5467563/coworking-despunta-como-opcion-emprendedores>
- El Universo. (30 de Julio de 2016). *La década de la Metrovía de Guayaquil se evalúa*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/07/30/nota/5715237/decada-metrovia-se-evalua>

- El Universo. (09 de Diciembre de 2016). *Retos y claves para emprendedores*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/12/09/nota/5943118/2015-ecuador-tuvo-actividad-emprendedora-mas-alta-latinoamerica>
- EL Universo. (14 de Marzo de 2016). Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/03/14/nota/5464395/teletrabajo-atrae-productividad-tiempo>
- El Universo. (19 de Enero de 2017). *Hotel del Parque Histórico de Guayaquil es ya un nuevo ícono*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2017/01/19/nota/6003631/hotel-parque-es-ya-nuevo-icono>
- El Universo. (24 de Enero de 2017). *En un mes será realidad primer corredor vial de buses urbanos en Guayaquil*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2017/01/24/nota/6013342/mes-sera-realidad-primer-corredor-vial-buses-urbanos>
- Espinoza, K. (2016). *Marvel Coffe*. Guayaquil.
- Expreso. (01 de Julio de 2014). *Telemedicina una revolución que llegó a Guayaquil*. Obtenido de http://expreso.ec/historico/telemedicina-una-revolucion-que-llego-a-guaya-XXGR_6540958
- Expreso. (06 de Febrero de 2016). *El tamaño de la economía de Guayaquil es de \$ 20.000 millones*. Obtenido de http://expreso.ec/actualidad/el-tamano-de-la-economia-de-guayaquil-es-de-20-000-millones-AYGR_8868826
- Fundación Terminal terrestre de Guayaquil. (2014). *Informe de Gestión*. Obtenido de <http://www.ttg.ec/files//Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%20FTTG%202014.pdf>
- Garcia, G. (03 de Mayo de 2016). *6 recursos para analizar los avances e impactos de los datos abiertos* . Obtenido de <http://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2016/05/03/6-recursos-para-analizar-los-avances-e-impacto-de-los-datos-abiertos/>

- *Global Entrepreneurship Monitor*. (2016). Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/libros/GemEcuador2015.pdf>
- INEC. (31 de Enero de 2010). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-verde-urbano-2010/>
- INEC. (31 de Enero de 2010). *Así es Guayaquil cifra a cifra*. Guayaquil.
- INEC. (2014). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Migracion/Publicaciones/Anuario_ESI_2014.pdf
- INEC. (Marzo de 2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo_0316.pdf
- INEC. (Junio de 2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2016/Junio_2016/Reporte-Pobreza%20y%20desigualdad-Junio-2016.pdf
- INEC. (27 de Enero de 2017). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-analfabetismo-digital-en-ecuador-se-reduce-en-10-puntos-desde-el-2012/>
- Lideres. (2013). *Un centro de emprendimiento para estudiantes en Guayaquil Lecturas: 933*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/centro-emprendimiento-estudiantes-guayaquil.html>
- *Municipalidad de Guayaquil*. (2014). Obtenido de <http://www.guayaquil.gob.ec/>
- *Open Data Inception*. (2017). Obtenido de <https://opendatainception.io/#>
- *Open Data Index*. (2015). Obtenido de <http://index.okfn.org/>

- Paredes, D. (22 de Septiembre de 2016). *Elecciones*. Obtenido de <http://www.eleccionesenecuador.com/noticia-voto-electronico-elecciones-2017-171.html>
- Porter, M. (06 de Noviembre de 2008). *Clusters economicos*. Obtenido de <https://clustereconomico.wordpress.com/2008/11/06/%C2%BFque-es-un-clusters-economicos/>
- Registro, C. (19 de Enero de 2015). *Firma Electronica*. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/?p=4172>
- Revista Lideres. (18 de Marzo de 2015). *Un centro de emprendimiento para estudiantes en Guayaquil*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/centro-emprendimiento-estudiantes-guayaquil.html>
- Rivadeneira, D. (01 de Julio de 2016). Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el Ecuador. *El Telegrafo* .
- *Senagua* . (2017). Obtenido de <http://www.agua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Presentacio%CC%81n-Megaproyectos-Web-2015.pdf>
- Senplades. (2010). *Agenda Zonal Zona 8*. Guayaquil: Ediecuatorial.
- *Servicio en linea de la Municipalidad de Guayaquil*. (2014). Obtenido de <https://tramites3.guayaquil.gob.ec/STL10002.aspx>
- *Tramiton.to*. (s.f.). Obtenido de <https://www.tramiton.to/ciudadano/>
- Umss, A. (03 de Junio de 2012). *Actores implicados en la planificacion urbana* . Obtenido de <http://planificacionyurbanismo.blogspot.com/2012/06/actores-implicados-en-la-planificacion.html>
- Zambrano , A. (2016). Revista El Agro. *Guayaquil abrio sus puertas a la biotecnologia y la biodiversidad*. Obtenido de <http://www.revistaelagro.com/guayaquil-abrio-sus-puertas-a-la-biotecnologia-y-la-biodiversidad/>

