



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Departament d'Infraestructura del Transport
i del Territori

Doctorando: Omar Orlando FRANCO ARIAS

Director: Francesc MAGRINYÀ TORNER

Titulo del plan de Investigación

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial e Índice de Desarrollo Humano Sostenible: Estudio para los casos de los Cantones de la Provincia del Guayas que pertenecen a la zona 5-Ecuador

Barcelona 2016

Índice

1.-Resumen.	4
2.-Motivación.	4
3.- Objetivos general e hipótesis de partida	5
3.1.- Objetivos específicos	5
4.- Introducción y estado del arte	5
4.1.- Finalidad de la propuesta y delimitación	5
4.2.- Estado del arte	9
4.2.1.- Influencia del Desarrollo Humano	9
4.2.2.- Planificación territorial y su contexto.	13
5.- Metodología	16
5.1 Marco Teórico	16
5.2.- Cálculo del Índice de Desarrollo Humano	19
5.2.1.- Población de los cantones de la Provincia del Guayas que pertenecen a la zona 5 Ecuador	20
5.2.2.- Distribución de cantones por rango de número de habitantes.	20
5.2.3.- Indicador de salud a escalas.	21
5.2.4.- Indicador de Educación a escalas.	22
5.2.5.- Indicador de Ingresos escalas.	23
5.2.6.- Metodología utilizada para calcular el índice de esperanza de vida	26
5.2.7.- Conclusiones:	40
5.3.- Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	41
5.3.1.- Tabla de cantones que cuentan con el PDOT	41
5.3.2.- Formatos de los planes de desarrollo y ordenamientos territoriales.	42
5.3.3.- Cantón Bucay.- Marco jurídico	42
5.3.4.- Cantón Lomas de Sargentillo.- Sistema sociocultural	46
5.3.5.- Cantón Salitre.- Diagnóstico sistema ambiental.	52
5.3.6.- Cantón Yaguachi.- sistema de asentamientos humanos áreas urbanas y centros poblados.	57
5.3.5.- Cantón Daule.- Estructura de la propuesta	71
5.3.6.- Conclusiones:	78
5.4.- Proceso de evaluación de PDOT y su Incidencia en el Desarrollo Humano	78
5.4.1. Conclusiones	82
6.- Cronograma de trabajo.	83
7.- Bibliografía.	84
8.- Publicaciones	88
9.- Contribuciones esperadas	88
10.- Estancias de investigación	88

Índice de tablas

<i>Tabla 1 Informe de ranking del PNUD</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 2 Criterios de evaluación de los Planes de Desarrollo Territorial.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 3 Información estadística disponibles en las entidades Gubernamentales.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 4 Habitantes de los cantones de la provincia del Guayas.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 5 Distribución de los cantones por rango de numero de habitantes.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 6 Indicadores de escalas.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 7 Indicadores de Educación a escalas.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 8 Indicadores de ingresos a escala.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 9 Tasa de mortalidad infantil cantonal.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 10 Índice de esperanza de vida cantonal calculados con datos de mortalidad infantil.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 11 Índice de educación de los cantones provincia del Guayas.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 12 Índice de personas que viven en hogares con servicios higiénicos exclusivos</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 13 Aportes del PIB per cápita de los cantones</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 14 Índice de agregados familiares que poseen bienes durables.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 15 Índice de nivel de vida de los cantones de la provincia del Guayas.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 16 Índice de Desarrollo Humano cantonal.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 17 Categorización de los cantones por índice.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 18 cantones que cuentan con PDOT.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 19 Matriz de evaluación de impactos en el Índice de Desarrollo Humano</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 20 Inversión en el gasto social del GAD Municipal Marcelino Maridueña</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 21 Incidencia de los gastos sociales en el IDH del GAD Municipal Marcelino Maridueña.....</i>	<i>82</i>

Índice de Figuras

<i>Figura. 1 Mapa Geográfico de la ubicación de Ecuador</i>	<i>7</i>
<i>Figura. 2 Mapa de la provincia del Guayas</i>	<i>8</i>
<i>Figura. 3 Mapa de zonas de Planificación.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura. 4 Dispersión de IDH anual.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura. 5 Dispersión de personas que viven en hogares con servicios exclusivos vs PIB</i>	<i>33</i>
<i>Figura. 6 Grados de dispersión de familiares que poseen bienes vs PIB per cápita.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura. 7 Grado de dispersión entre el índice agregados familiares que poseen bienes durables vs PIB</i>	<i>36</i>
<i>Figura. 8 Ranking comparativo de los índices de cada cantón de la provincia del Guayas.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura. 9 Niveles de proceso de decisión vs herramientas de evaluación ambiental.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura. 10 Proceso de evaluación estratégica ambiental</i>	<i>79</i>
<i>Figura. 11 Proforma presupuestaria 2013 del cantón Marcelino Maridueña.....</i>	<i>81</i>

1.-Resumen.

La participación social es un fenómeno político que resulta de los contextos institucionales y culturales, los cuales generan distintos escenarios y respuestas de la ciudadanía. La descentralización de los órganos gubernamentales se nutren de competencia que generalmente provienen del gobierno y recogida de su norma en 1998 y se mantuvo en vigencia hasta el 2008, en los que eran beneficiados los llamados gobiernos autónomos descentralizados, tales como los consejos provinciales, los consejos municipales, las juntas parroquiales.(Senplades, 2011)

En esta investigación se analizará de qué forma inciden los planes de desarrollo y ordenamiento territorial en el crecimiento del índice de desarrollo humano y además realizar los análisis comparativos entre cantones con estructuras similares. En el 2010 los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) municipales han realizado planes de desarrollo y ordenamiento territorial para cada una de su localidades, pero al no contar con la experiencia y en algunos casos el tiempo suficiente para desarrollarlo, tuvieron que solicitar la colaboración de otras instituciones ya sean estas Privadas o Públicas (Consultoras, Universidades, Grupos de técnicos, Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), etc.) con el objetivo de poder cumplir con la disposición de la autoridades, ya que si no se cumplía en los tiempos establecidos se podría correr el riesgo de que se le asigne un presupuesto no acorde con las necesidades reales de estos territorios, es por este motivo que en algunos casos la planificación no cuenta con un análisis profundo y detallado lo que afectará al desarrollo social, económico y por ende al desarrollo humano. (Omar, ; Rigoberto, & ; Daniel, Vera-Paredes 3 ; Carlos, Yance-Carvajal4 ; Dolores, 2015)

Para tal fin se consideran recursos metodológicos en la medición del desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, n.d.) al interior de un contexto social, las técnicas estadísticas para la explotación de datos múltiples variables, así como el uso de sistemas de información geográfica SIG.

2.-Motivación.

La motivación principal de esta investigación viene directamente vinculada con mis trabajos desarrollados a lo largo de mi carrera como son la elaboración de planes de desarrollo y ordenamiento territorial de algunos gobiernos autónomos parroquiales así como proyecto de investigación de los niveles de incidencia de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial en los GAD parroquiales. La propuesta del plan doctoral está construida sobre las bases de estas investigaciones y supone la realización ulterior de un conocimiento más amplio en el tema.

Esto hace que esta investigación pueda aportar de forma significativa a que las autoridades, entidades de control y población en general cuente con una

herramienta metodológica para que puedan identificar de forma clara y precisa cual es el resultado de una planificación territorial en el desarrollo humano de sus habitantes y de esta forma poder administrar de una manera más eficiente todos los recursos y mejorara la calidad de vida.

3.- Objetivos general e hipótesis de partida

Se quiere establecer si es posible extrapolar el índice de desarrollo humano pero a un sistema de segregación cantonal utilizando uno de sus indicadores de medición: propuesto por el economista pakistaní Mahbub ul Haq, el índice de desarrollo humano que es utilizado por PNUD desde al año 1990.

Según lo anterior se define una hipótesis de partida del presente estudio como sigue: Que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial tienen relación al incremento del índice de desarrollo humano cantonal. El presente estudio se enfoca en dar al componente de planificación territorial un papel importante en el desarrollo humano de estos territorios y por tanto busca su relación con un concepto cuantificable de valor y el desarrollo de modelos que puedan probar su veracidad.

3.1.- Objetivos específicos

Realizar una definición y caracterización del concepto de planificación territorial y sus alcances en una interpretación que busque delimitar al análisis cantonal. Partiendo del supuesto carácter positivo de la planificación y visto en principio como sistemas de gestión administrativa dentro de los territorios. ¿En qué medida el plan territorial tiene efectos en el desarrollo humano sostenible?

Aplicando un modelo cuantitativo para determinar los indicadores de desarrollo humano para el contexto de los cantones de la provincia del Guayas y en base a ello se realizará un estudio detallado de las variables de planificación territorial. ¿Tiene la medición del desarrollo humano en estratos cantonales una coherencia con las variables utilizadas en los planes territoriales?

Será objetivo del presente doctorado evaluar los informes de resultados en relación a los planes territoriales y del 2012, 2013 y 2014 – Desarrollo Humano de los municipios de la provincia del Guayas censos 1999, 2001, 2010 y datos estadísticos proporcionados por las instituciones estatales de resultados de los indicadores del Producto interno bruto (PIB), Salud y Educación del 2011, 2012 2013 y 2014.

4.- Introducción y estado del arte

4.1.- Finalidad de la propuesta y delimitación

El objetivo del estudio doctoral propuesto está en correspondencia con el tema

de la implementación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial en cada uno de los gobiernos descentralizados y su incidencia en el desarrollo humano en los diferentes niveles de segregación. Se trata en síntesis de evaluar para ciertos casos concretos la relación intrínseca que existe como hipótesis entre los planes de desarrollo y ordenamiento territorial y el desarrollo humano. Pero ¿que entendemos por planes de desarrollo y ordenamiento territorial? y ¿que entendemos por desarrollo humano? Estos son las dos interrogantes que dan inicio a este trabajo de investigación, a una exploración sistemática de los aspectos relevantes que lo definen y las transformaciones que a lo largo del tiempo han sufrido como consecuencias del cambio en los enfoques históricos. Es importante de recalcar que estos conceptos habrán de definirse, inscribirse y delimitarse al contexto de los extractos territoriales sujetos de análisis. Se tendrá que resolver, entre otras preguntas sobre las principales variables que afectan al incremento o decremento de los indicadores de desarrollo Humano en algunos territorios, o sobre las cuestiones relativas a la aplicación de los planes de desarrollo y ordenamiento territoriales (PDOT).

Una vez que estos temas hayan sido abordados será necesario entrar en estudios específicos de conceptos aplicados, llevando de los conceptos iniciales al plano práctico y de la construcción de modelos que permitan tener una visión clara de cuáles son las variables que permitan tener una explicación conjunta: economía, educación, ingresos, etc.

En la aparición de procesos de dispersión crecientes, es evidente la necesidad de realizar una segregación que jerarquiza en partes el espacio. La fragmentación territorial que ello supone lleva consigo el uso de suelo, número de habitantes, recursos asignados lo que supone realidades diferentes.

Será objetivo del presente doctorado evaluar los informes de resultados en relación a los planes territoriales y del 2012, 2013 y 2014 que son reportados al Sistema de información de los gobiernos autónomos descentralizados (SIGAD) – Desarrollo Humano de los municipios de la provincia del Guayas censos 1999, 2001 y 2010 y datos estadísticos proporcionados por las instituciones estatales como son el ministerio de educación, ministerio de salud y banco central del Ecuador entre otros, el resultado de los indicadores de Salud, Educación e Ingresos del 2012, 2013 y 2014,

Ecuador es un país que se encuentra ubicado en sur américa con una población de 14.483.499 habitantes y una longitud de 283.561 km², cuenta con 24 provincias.



Figura. 1 Mapa Geográfico de la ubicación de Ecuador

Fuente: Mapas geográficos

La provincia del Guayas es una de las 24 provincias de la República El Ecuador, y se encuentra en la zona central de la región Litoral o Costa, ubicándose en el cuadrante UTM WGS 84 zona 17S: Norte 9'650.000-9'950.000, Este 550.000-725.000. Posee territorio continental e insular. En lo referente a su división política, la provincia tiene 25 cantones y 29 parroquias rurales.

Sus límites son: al norte con las provincias de Manabí, Santo Domingo y Los Ríos, al sur con las provincias de El Oro, Azuay, y el Golfo de Guayaquil, al este con las provincias de Los Ríos, Bolívar, Chimborazo, Cañar y Azuay, y al oeste con las provincias de Manabí, Santa Elena y el Océano Pacífico.

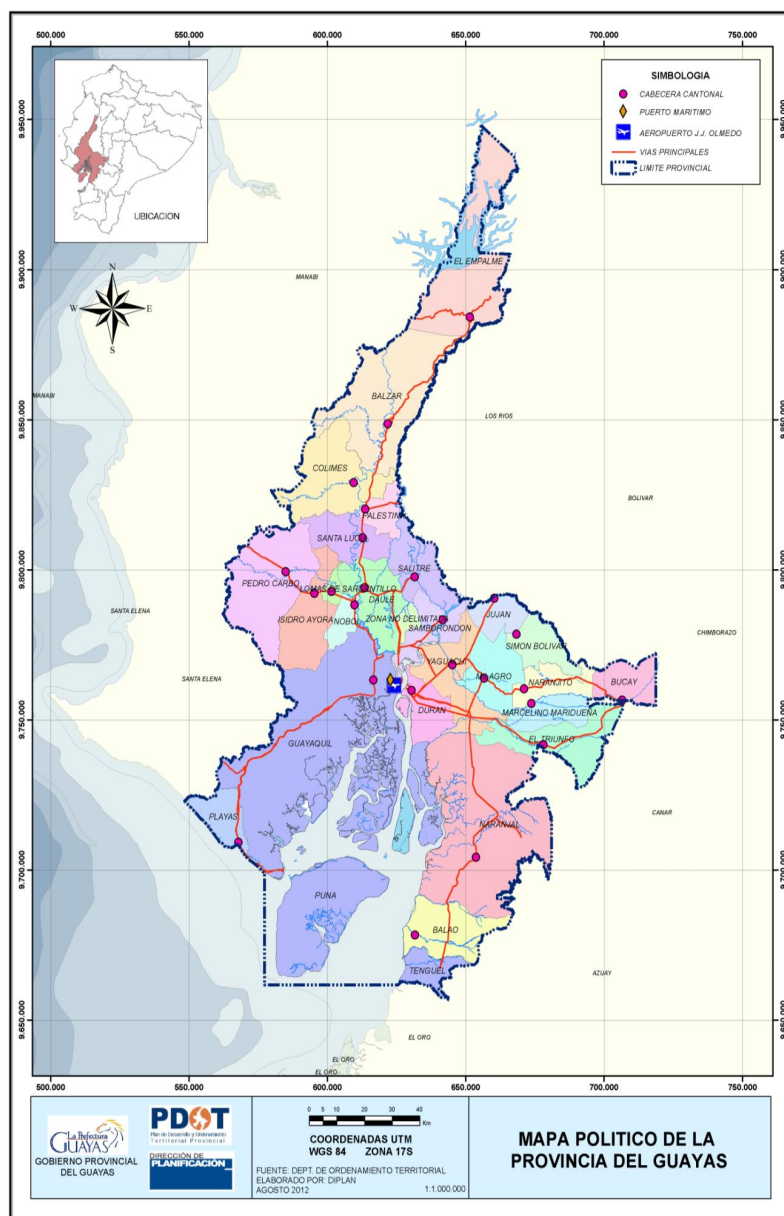


Figura. 2 Mapa de la provincia del Guayas

Fuente: Plan de desarrollo territorial del Guayas. (Ordenamiento, La, & Del, 2012)

Para una mejor administración y descentralización se realizó la zonificación según se detalla a continuación.

Zonas de planificación



Fuente: INEC, 2010e.

Figura. 3 Mapa de zonas de Planificación

Fuente: INEC 2010

4.2.- Estado del arte

4.2.1.- Influencia del Desarrollo Humano

Según menciona Sen “Aquí abordaremos la cuestión de forma distinta, desterrando nociones antitéticas ya “clásicas” tales como la de Estado versus mercado o planificación versus rentabilidad, independientemente de cuán dogmática sea nuestra concepción del desarrollo. Por un lado, nos encontramos con la concepción del desarrollo como proceso inherentemente “cruel”, basado en unos principios morales que podrían resumirse, parafraseando a un conmovedor Winston Churchill, en ‘sangre, sudor y lágrimas’. Dado que vivimos en la era de las siglas nos tomaremos la libertad de llamar a ésta la concepción BLAST del desarrollo. Y trataremos de mostrar los giros asombrosamente distintos entre sí que ha llegado a adoptar este enfoque. Esta concepción contrasta vivamente con aquélla que considera el desarrollo como un proceso esencialmente amigable, donde se destaca la cooperación entre los individuos y para con uno mismo, pudiéndose reducir a la estrofa de los Beatles: “Saldremos adelante con una ayudita de los amigos”. Por ‘ayudita’ puede entenderse, por un lado, la interdependencia característica del mercado (interdependencia que Adam Smith ilustraba en su paradigma de “ganancias mutuas” a través del intercambio entre carnicero, cervecero y panadero); por otra parte, los servicios públicos, capaces de fomentar la

cooperación entre y para los individuos, en referencia a los cuales Adam Smith señalaba: “A un costo mínimo, el (sector) público puede proporcionar, estimular e incluso imponer al conjunto de la población ciertos elementos básicos de la educación más elemental”. Usaré la sigla GALA del inglés, (getting by, with a little assistance) para comparar esta interpretación del desarrollo con la ya mencionada concepción BLAST. Nuestra clasificación pretende más bien distinguir las dos corrientes principales de pensamiento en torno a la cuestión del desarrollo, las cuales pueden presentarse de forma más o menos ortodoxa, y las diferencias más básicas entre ambas nos ayudarán a demostrar que ninguna de ellas se encuentra en posiciones extremistas o de aislamiento. En este contexto, la concepción GALA del desarrollo armoniza de una forma natural la interdependencia existente entre mejorar el bienestar social y estimular la capacidad productiva y el desarrollo potencial de una economía y aunque las compensaciones intertemporales y la acumulación de capital perviven en la fórmula presente, al incorporar el factor de interdependencia entre calidad de vida y productividad económica eliminaremos en parte la rígida dicotomía entre el bienestar y la acumulación rápida. El énfasis que se ha asignado al capital humano en particular al desarrollo de la destreza y la capacidad productiva de toda la población ha contribuido a suavizar y humanizar la concepción del desarrollo. A pesar de ello, cabe preguntar si el hecho de reconocer la importancia del “capital humano” ayudará a comprender la relevancia de los seres humanos en el proceso de desarrollo. Dado que es ineludible realizar una valoración al efectuar juicios acerca del progreso y el desarrollo, parece indispensable emplear la noción de valor en la forma más explícita posible, y así facilitar su análisis crítico y su debate público. La valoración de la calidad de vida así como de las diferentes habilidades del ser humano, debe someterse a debate público como parte del proceso democrático de “elección social”. Al emplear cualquier tipo de referencia como el índice de desarrollo humano (IDH), el índice de equiparación de géneros propuesto por el PNUD, y otros indicadores agregados similares se hace indispensable una formulación y articulación explícita que haga que el índice sea susceptible al examen, la crítica y la modificación de la opinión pública. Si optásemos por vías menos transparentes (por ejemplo la de hacer valoraciones de mercado, como si se tratasen de un conjunto de valores inalterables y universales que pudiesen emplearse del mismo modo que una lista de precios) estaríamos escogiendo el camino equivocado, sobre todo si lo que pretendemos es sostener una concepción del desarrollo que gire en torno a la razón y las libertades humanas.” (Sen, 1998)

Es entonces que el economista Haq “A partir de estos conceptos claves se inicia un periodo con mayor claridad para los economista y estudiosos en la materia ya que con el surgimiento de una iniciativa por el economista pakistaní Mahbub ul Haq para clasificar a los países a partir de otras variables que no fueran la usadas tradicionalmente en economía (PIB; Balanza comercial,

consumo energético, desempleo, etc.) en educación (índice de alfabetización, número de matriculados según el nivel de educacional etc.), en salud (tasa de natalidad, esperanza de vida, etc.) en otras áreas (gasto militar). El IDH busca medir dichas variables a través de índice compuesto, por medio de indicadores que relacionan los tres aspectos mencionados en forma sinóptica. Este indicador es calcula por las naciones unidas para el desarrollo (PNUD) desde 1990 de acuerdo con el trabajo de investigación del economista pakistaní Mahbub ul Haq realizado en 1990. En gran parte se basa en las ideas desarrolladas por Amartya Sen. El paradigma del desarrollo humano que apareció a finales de los años ochenta represento un cambio radical por dos razones. En primer lugar porque cuestiona la premisa utilitaria que servirá de financiamiento a la gran parte de la economía del desarrollo. A partir sobre todo de la obra profundamente innovadora de Amartya Sen, el proceso de desarrollo se ve como un proceso de ampliación de las capacidades de las personas y no como un aumento de utilidad y del bienestar y satisfacción económica. Es decir el objetivo del desarrollo no es incrementar el producto sino proporcionar que la gente disponga de una mejor opción, que puedan hacer más cosas, vivir una vida más larga, eludir enfermedades evitables, tener acceso a la reserva mundial de conocimiento etcétera. En segundo lugar, el concepto de desarrollo humano también cuestiona el supuesto comúnmente aceptado según el cual el medio para alcanzar el desarrollo es la acumulación de capital físico, es decir la inversiones en instalaciones industriales y bienes de equipo. En cambio, y según las tesis igualmente innovadoras de T.W.Schultz, el desarrollo humano prioriza la acumulación de capital humano.” (Griffin, 2001)

“ En consecuencia, los resultados que obtuvimos respaldan decididamente la existencia de dos cadenas que vinculan el desarrollo humano con el crecimiento económico. Esto significa que una economía puede encontrarse en una espiral ascendente de desarrollo humano y crecimiento económico que se refuerzan mutuamente, con niveles altos de desarrollo humano que llevan a un crecimiento elevado, y un alto crecimiento económico que a su vez estimula aún más el desarrollo humano. A la inversa, si el desarrollo humano es precario, puede que conduzca a un crecimiento bajo y, en consecuencia, a un escaso avance hacia el mejoramiento del desarrollo humano.” (Ranis, Luce, & Stewart, 2002)

“ La economía clásica, para estos efectos representaban por nombres como Smith, Ricardo y Marx, Hizo del crecimiento económico su tema central, en tanto que la economía neo-clásica, asociada principalmente a nombres como Marshall, Walras, Pereto, pigou y otros, hizo de la distribución su tema central. En este sentido es que se puede decirse que el desarrollo tiene sus raíces más en la economía neo-clásica que en la clásica. Según Seers el punto de partida de una discusión acerca del desarrollo es reconocer que “desarrollo” es un

concepto normativo, lleno de juicios de valor. El mismo se pregunta acerca de la fuente de tales juicios de valor, rechazando la posición de Tinbergen (El gobierno) tanto como la propuesta implica en la teoría de la modernización social (copiar el sendero de desarrollo en otros países) y también rechaza un liberalismo a ultranza que implicaría la permisividad para cada individuo introduzca sus propios juicios de valor. Sería necesario esperar otra vez dos décadas para que el programa de la naciones unidas para el desarrollo (PNUD), inspirado particularmente en ideas de Amartya Sen, de Mahbub ul Haq, de Richard Jolly y otros, introdujese una nueva acepción y una nueva forma de medir el desarrollo a través del concepto de un índice de Desarrollo Humano. Desde comienzos de los noventas el PNUD ha publicado sistemáticamente el resultado de las aplicaciones empíricas de este concepto en países y también a nivel mundial enriqueciendo enormemente la idea de desarrollo. Según se escribe en el informe del año 1996 (55/56):

“El desarrollo humano puede describirse como proceso de ampliación de las opciones de la gente... Más allá de esas necesidades, la gente valora además beneficios que son menos materiales, entre ellos figuran, por ejemplo, la libertad de movimiento y de expresión y la ausencia de opresión, violencia o explotación. La gente quiere además tener un sentido de propósito en la vida, además de un sentido de potenciación. En tanto miembros de familias y comunidades, las personas valoran la cohesión social y el derecho a afirmar sus tradiciones y cultura propia” .(Boisier, 2001)

Índice de desarrollo Humano

Los países son clasificados por el PNUD en cuatro grupos:

Países con Muy Alto Desarrollo Humano: IDH mayor a 0.80

Países con Alto Desarrollo Humano: IDH entre 0,70 y 0,79

Países con Medio Desarrollo Humano: IDH entre 0.556 y 0.699

Países con Bajo Desarrollo Humano: IDH menor a 0.54

Ecuador en el 2010 mantuvo un índice de desarrollo Humano del 0,695 se encuentra dentro de los países a nivel mundial con un nivel de desarrollo alto y la provincia del guayas se encuentra el puesto número 6 con un 0,84 a nivel de la provincias del Ecuador según el informe presentado por PNUD (UNDP, 2010)

TENDENCIA DE IDH-ECUADOR			
AÑO	INDICE	RANKING	CLASIFICACIÓN
2010	0,695	77	ALTO
2011	0,722	83	ALTO
2012	0,724	89	ALTO
2013	0,711	98	ALTO
2014	0,711	98	ALTO

Tabla 1 Informe de ranking del PNUD

Fuente: Elaboración propia

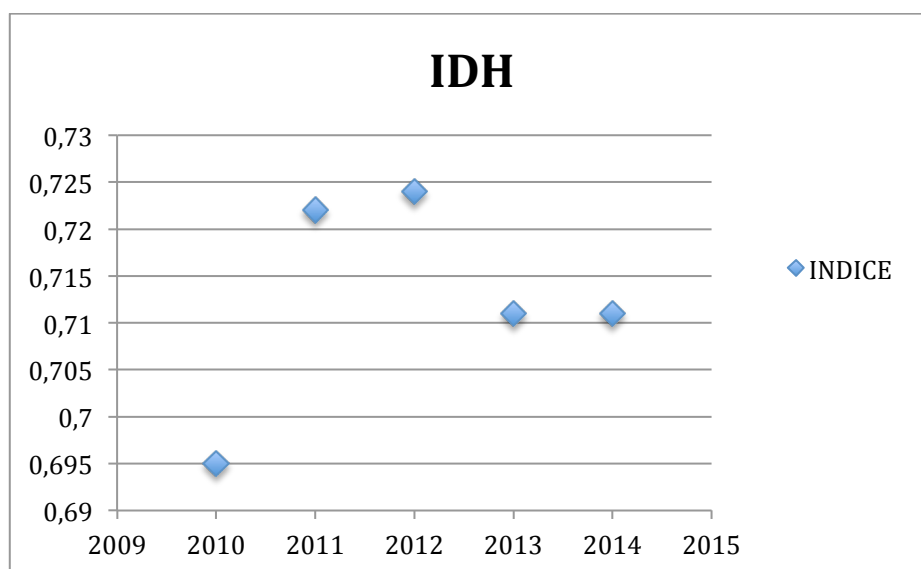


Figura. 4 Dispersión de IDH anual

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: podemos observar que el IDH en el 2010 fue de 0,695 para los años siguientes 2011, 2012 aumento, pero sin embargo en el ranking disminuyo su posición; para el año 2013 y 2014 disminuyo en relación al año anterior un 0,013 % y disminuyó aún más llegando a la posición 98.

La provincia del Guayas en el 2010 mantuvo un índice de desarrollo humano de 0,839

4.2.2.- Planificación territorial y su contexto.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial son instrumentos técnicos - administrativos que ayudan a los gobiernos sean estos provinciales, municipales o parroquiales, para planificar y ordenar su territorio, y tiene como objetivo integrar la planificación física y socioeconómica, así como el respeto al medio ambiente, estos documentos pueden incluir estudios de diferentes sistemas como son: sistema económico, social, educativo, ambientales, etc. Estableciéndose como un instrumento que debe formar parte de las políticas del estado, con el fin de proporcionar desarrollos sostenibles, contribuyendo a que los gobiernos oriente la regulación y promoción de ubicación y desarrollo de asentamientos humanos.

Con la descentralización se buscaba principalmente con diferentes énfasis en cada país generar nuevos espacios de participación ciudadana, hacer frente a los problemas de desequilibrio fiscal y organizar territorialmente el aparato estatal para implementar políticas sociales que permitieran hacer frente a la deuda social. En los países donde esta reforma territorial se inició más tempranamente, ella fue decisiva para ampliar o focalizar dichas políticas, aunque solo se logró canalizar constructivamente la participación ciudadana en

los casos en que se contaba previamente con capital social. Pero donde, con frecuencia, la descentralización no ha dado resultados positivos, ha sido en su contribución al equilibrio fiscal, lo que sin duda frenó el avance de los procesos. Hoy en día la descentralización política cobra nueva importancia, ya no solamente para avanzar en ciudadanía e inclusión social sino también en desarrollo económico. En efecto, se ha llegado a consenso en que la competitividad depende, no solamente de las empresas, de los equilibrios macroeconómicos y de políticas nacionales activas, sino de la capacidad de cada localidad para encarar su propio desarrollo a través de procesos de concertación público-social-privada. Y para esto es indispensable que las localidades cuenten con más autonomía. Un aspecto esencial de la descentralización son las transferencias destinadas a compensar las diferentes capacidades para generar ingresos de las distintas circunscripciones político-administrativas. En la región tales transferencias son la principal fuente de ingresos de la mayoría de los gobiernos subnacionales en particular de los municipales y en algunos países tienen una alta ponderación en el gasto público. Los aspectos económicos de la descentralización son sin duda esenciales en los procesos, pero al parecer en la región aún no nos hemos apropiado lo suficiente de la rama de la economía cuyo objeto es la provisión de bienes públicos en diferentes niveles territoriales, ni la estamos desarrollando para avanzar en función de nuestras necesidades. Es posible que ello haya ocurrido en parte porque el fundador de esa rama, Wallace Oates, la denominó “federalismo fiscal” (Oates, 1972), lo que habría inducido a creer que ella se refiere exclusivamente a los países federales. Sin embargo, la teoría que allí se fundamenta resulta apropiada para analizar los aspectos económicos de la descentralización, con mayor pertinencia aun cuando ésta se orienta hacia los niveles más próximos al ciudadano ya que, al reducir el ámbito de las demandas, los procesos de revelación de preferencias colectivas se podrían facilitar. En esta sección se comenzará entonces por analizar las condiciones para que la descentralización política contribuya a la eficiencia y a continuación se deducirán los requisitos para que los sistemas de transferencias coadyuven tanto a la eficiencia como a la equidad.(iván Finot, 2005)

En Ecuador se aprueba la implementación de los planes de desarrollo en cada uno de los territorios a partir de 01/03/2010 por lo que los gobiernos municipales en el ámbito del cumplimiento de la ley proceden a realizar los planes de desarrollo territorial. Así mismo se establece que los GAD provinciales, municipales y cantonales deberán realizar las actualizaciones y reporte de información de los planes de desarrollo territorial anualmente. En la resolución n. 003-2014-concejo nacional de planificación (CNP) establece en el ART. 3.- Del reporte de las metas e indicadores de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Es decir que los gobiernos autónomos descentralizados reportaran anualmente el cumplimiento de las metas al sistema de información para los gobiernos autónomos descentralizados. (Competencias, 2011)

Se muestra a continuación algunos indicadores que ayudan a determinar en qué porcentaje es el cumplimiento de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO		
CRITERIO	FORMULA	DETALLE
Z _i : Índice de cumplimiento de metas del plan nacional.	$Z_i \frac{\text{Gasto de inversión ejecutado al año } t}{\text{Gasto de inversión presupuestado al año } t}$	
Índice de cumplimiento de metas de los planes de desarrollo de cada gobierno descentralizado.	$Z_i = \sum_{j=1}^5 (C_j * P_j)$	Z_i= Es el índice de cumplimiento de metas del GAD; C_j= Es el porcentaje de ejecución presupuestaria y avance de un programa; P_j= Es la prioridad del programa en base a la participación del presupuesto y la jerarquización del GAD. i= Subíndice que corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados. j= subíndice que corresponde a los programas y proyectos priorizados por el GAD, j= 1,2,.....,5;y
Porcentaje de ejecución presupuestaria y avance de un programa se calcula.	$C_i = (A_j + D_j)/2$	A_i Es la ejecución presupuestaria del programa priorizado D_i Es el porcentaje de avance de los programas priorizados GAD
La ejecución presupuestaria	$A_j \frac{\text{Monto de inversión devengado del programa } j}{\text{Monto de Inversión codificado del programa}}$	

Porcentaje de avance del programa.	$D_j = \sum_{l=1}^n (K_l) / n$	Dj Es el porcentaje de avance del programa. Kl Es el porcentaje de avance del proyecto, l =1,2,...,n n Es el número de proyectos del programa priorizado l Subíndice que corresponde a los proyectos del programa priorizados l=1,2,...,n
La priorización de proyectos en base a su participación en el presupuesto y la jerarquización del Gobierno Autónomo Descentralizados	$P_j = (Pg_j + B_j)/2$	Pgj Es la prelación normalizada que el GAD da al programa Bj Es la participación del programa, respecto al presupuesto total de los 5 programas priorizados
La participación del presupuesto de cada programa priorizado en relación al presupuesto total de los 5 programas priorizados.	$B_j = \frac{\text{Monto de Inversión Codificado del programa } j}{\sum_{j=1}^5 \text{Monto de Inversión Codificado del total de programas priorizados}}$	

Tabla 2 Criterios de evaluación de los Planes de Desarrollo Territorial

Fuente: Elaboración propia

(Competencias, 2011)

5.- Metodología

5.1 Marco Teórico

Primer paso en el proceso de investigación se hará énfasis en construir una memoria documental y en realizar una búsqueda de información relevante a la hora de definir esencialmente los conceptos de planificación territorial y desarrollo humano para llevarlos progresivamente a ámbitos teóricos generales a un contexto territorial desagregado y específico.

Delimitación del ámbito de estudio.

Los municipios de la provincia del Guayas se tendrán que definir con claridad en cuanto a los siguientes contextos, como son los siguientes:

- Localización y contextos geográficos de cada zona, con sus respectivas delimitaciones administrativas.
- Contextualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes cantones.
- Conceptualización y reseña histórica de formación en el tiempo.
- Poblaciones, densidades de población brutas y netas.
- Políticas que definen límites, alcances y objetivos de los GAD municipales (Cantones).
- Aplicaciones de las políticas de desarrollo y estrategias de crecimientos de los GAD municipales.

Segundo paso se establecerá la información disponible en la diferentes instituciones estatales, como son el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Ministerios de Finanzas, ministerio de Educación, ministerio de vivienda, Secretaria de nacional de planificación y desarrollo y demás organismos gubernamentales que puedan aportar con información relacionada con el tema de investigación a continuación se muestra una tabla con dicha información.

[illegible]

CRITERIO	DETALLE	INDICADOR	FUENTE	1990	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INGRESOS	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA PEA	Número de personas de 10 años y más económicamente activas (PEA) en un determinado año.	SIIE	X	X	X					
	AGUA ENTUBADA POR RED PÚBLICA DENTRO DE LA VIVIENDA	[% de viviendas =		X	X	X					
		$\frac{\text{número de viviendas abastecidas por agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año } t}{t} \times 100$	SIIE								
		total de viviendas en el año t									
	Personas con acceso a agua entubada por red pública dentro de la vivienda	[% personas =		X	X	X					
		$\frac{\text{número de personas con acceso a agua entubada de la red pública dentro de la vivienda en el año } t}{t} \times 100$	SIIE								
		población total en el año t									
	Personas con acceso a medios de eliminación de excretas	[% personas =	SIIE	X	X	X					
		$\frac{\text{número de personas que tienen acceso a la red pública de alcantarillado, pozo séptico, pozo ciego y letrina en el año } t}{t} \times 100$									
		población total en el año t									
	Personas con acceso a servicio eléctrico	[% personas =	SIIE	X	X	X					
		$\frac{\text{número de personas con acceso a servicio eléctrico en el año } t}{t} \times 100$									
		población total en el año t									
	Personas que habitan en viviendas propias	[% de personas =	SIIE	X	X	X					
		$\frac{\text{número de personas que habitan en viviendas propias en el año } t}{t} \times 100$									
		población total en el año t									
	Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo	[% de personas =	SIIE	X	X	X					
		$\frac{\text{número de personas con servicio higiénico exclusivo en el año } t}{t} \times 100$									
		población total en el año t									
	Acceso a Internet fijo	[% de personas =									
		$\frac{\text{número de personas con acceso a Internet fijo en el año } t}{t} \times 100$	SIIE						P		
		población total en el año t									
	Acceso a Telefonía fija	[% de personas =									
		$\frac{\text{número de personas con acceso a telefonía fija en el año } t}{t} \times 100$	SIIE						P		
		población total en el año t									

X DATO SE CENSO

P PROYECTADO

Tabla 3 Información estadística disponibles en las entidades Gubernamentales

Fuente: Elaboración propia.

5.2.- Cálculo del Índice de Desarrollo Humano

Con esta información se procede a realizar el procedimiento que se detalla a continuación.

5.2.1.- Población de los cantones de la Provincia del Guayas que pertenecen a la zona 5 Ecuador

N.	CANTONES	HABITANTES
1	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	25179
2	Balao	20523
3	Balzar	53937
4	Colimes	24423
5	Coronel Marcelino Maridueña	12033
6	Daule	120326
7	El Empalme	74451
8	El triunfo	44778
9	General Antonio Elizalde (Bucay)	10642
10	Isidro Ayora	10870
11	Lomas de Sargentillo	18413
12	Milagro	166634
13	Naranjal	69012
14	Naranjito	37186
15	Nobol	19600
16	Palestina	16065
17	Pedro Carbo	43436
18	Playas	41936
19	Salitre (Urbina Jado)	57402
20	San Jacinto de Yaguachi	60958
21	Santa Lucía	38923
22	Simón Bolívar	25483
TOTAL DE HABITANTES PROVINCIA DEL GUAYAS		3646484

Tabla 4 Habitantes de los cantones de la provincia del Guayas

Fuente: censo 2010 INEC

5.2.2.- Distribución de cantones por rango de número de habitantes.

MÍNIMOS	MÁXIMOS	CANTONES
145000	190000	Milagro
100000	145000	Daule
74000	104000	El Empalme
42000	74000	Balzar; El Triunfo; Naranjal; Pedro Carbo; Playas; Salitre (Urbina Jado); San Jacinto de Yaguachi
10000	42000	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan); Balao; Colimes; Coronel Marcelino Maridueña; General Antonio Elizalde (Bucay); Isidro Ayora; Lomas de argentillo; Naranjito; Nobol; Palestina; Santa Lucía; Simón Bolívar

Tabla 5 Distribución de los cantones por rango de numero de habitantes

Fuente: Elaboración propia

Es indispensable establecer cuál es la información disponible en el censo del 2010 de acuerdo al nivel de segregación, para lo cual se propone la siguiente tabla en cada uno los indicadores:

5.2.3.- Indicador de salud a escalas.

SALUD			
DIMENSIONES	INDICADORES		
	Escala País	Escala Provincial	Escala Cantonal
Vida larga y saludable	Población con discapacidad	Población con discapacidad	Población con discapacidad
	Esperanza de vida al nacer		
	Tasa de mortalidad general		
	Tasa de natalidad		
	Tasa de mortalidad en la niñez	Tasa de mortalidad en la niñez	
	Tasa de mortalidad infantil (método directo)	Tasa de mortalidad infantil (método directo)	Tasa de mortalidad infantil (método directo)
	Tasa de mortalidad neo natal	Tasa de mortalidad neo natal	Tasa de mortalidad neo natal

Tabla 6 Indicadores de escalas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra la información se utilizó en el área de salud a la escala cantonal: Tasa de mortalidad infantil (método directo).

5.2.4.- Indicador de Educación a escalas.

EDUCACIÓN			
DIMENSIONES	INDICADORES		
	Escala País	Escala Provincial	Escala Cantonal
Acceso a educación	Analfabetismo	Analfabetismo	Analfabetismo
	Analfabetismo funcional	Analfabetismo funcional	Analfabetismo funcional
	Bachillerato Completo	Bachillerato Completo	Bachillerato Completo
	Educación Básica Completa	Educación Básica Completa	Educación Básica Completa
	Escolaridad	Escolaridad	Escolaridad
	Esperanza de vida escolar	Esperanza de vida escolar	
	Instrucción superior	Instrucción superior	Instrucción superior
	Primaria Completa	Primaria Completa	Primaria Completa
	Título Universitario	Título Universitario	
	Tasa bruta de asistencia	Tasa bruta de asistencia	Tasa bruta de asistencia
	Tasa bruta de matrícula	Tasa bruta de matrícula	
	Tasa de Asistencia por edad	Tasa de Asistencia por edad	Tasa de Asistencia por edad
	Tasa de matrícula por edad	Tasa de matrícula por edad	
	Tasa neta de matrícula	Tasa neta de matrícula	

Tabla 7 Indicadores de Educación a escalas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra qué información se utilizó en el área de Educación a la escala cantonal: Bachillerato Completo.

5.2.5.- Indicador de Ingresos escalas.

INGRESOS			
DIMENSIONES	INDICADORES		
	Escala País	Escala Provincial	Escala Cantonal
NIVEL DE VIDA DIGNO	Personas Económica Activas (PEA)	Personas Económica Activas (PEA)	Personas Económica Activas (PEA)
	Tasa de participación laboral Bruta	Tasa de participación laboral Bruta	Tasa de participación laboral Bruta
	Ingreso laboral personal promedio		
	Ingreso total promedio del hogar		
	Perceptores de ingresos laborales en el hogar		
	Tasa de desempleo	Tasa de desempleo	
	Tasa de ocupación bruta	Tasa de ocupación bruta	
	Tasa de ocupación global	Tasa de ocupación global	
	Tasa de subempleo bruta	Tasa de subempleo bruta	
	Acceso a servicios de saneamiento	Acceso a servicios de saneamiento	Acceso a servicios de saneamiento
	Agua entubada por red pública	Agua entubada por red pública	Agua entubada por red pública
	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda
	Medios de eliminación de basura	Medios de eliminación de basura	Medios de eliminación de basura
	Medios de eliminación de excretas	Medios de eliminación de excretas	Medios de eliminación de excretas
	Personas con acceso a agua entubada por red pública dentro de la vivienda	Personas con acceso a agua entubada por red pública dentro de la vivienda	Personas con acceso a agua entubada por red pública dentro de la vivienda

	Personas con acceso a medios de eliminación de basura	Personas con acceso a medios de eliminación de basura	Personas con acceso a medios de eliminación de basura
	Personas con acceso a medios de eliminación de excretas	Personas con acceso a medios de eliminación de excretas	Personas con acceso a medios de eliminación de excretas
	Personas con acceso a servicio eléctrico	Personas con acceso a servicio eléctrico	Personas con acceso a servicio eléctrico
	Red de alcantarillado	Red de alcantarillado	Red de alcantarillado
	Red de alcantarillado y pozo séptico	Red de alcantarillado y pozo séptico	
	Servicio eléctrico	Servicio eléctrico	Servicio eléctrico
	Servicio telefónico convencional	Servicio telefónico convencional	Servicio telefónico convencional
	Sistemas de eliminación de excretas	Sistemas de eliminación de excretas	Sistemas de eliminación de excretas
	Índice multivariado de infraestructura básica (IMIB)	Índice multivariado de infraestructura básica (IMIB)	Índice multivariado de infraestructura básica (IMIB)
	Agua segura	Agua segura	Agua segura
	Cuarto de cocina	Cuarto de cocina	Cuarto de cocina
	Ducha exclusiva	Ducha exclusiva	Ducha exclusiva
	Hacinamiento	Hacinamiento	Hacinamiento
	Personas que habitan en viviendas propias	Personas que habitan en viviendas propias	Personas que habitan en viviendas propias
	Personas que viven en hogares con ducha exclusiva	Personas que viven en hogares con ducha exclusiva	Personas que viven en hogares con ducha exclusiva
	Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo	Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo	Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo
	Personas que viven en hogares hacinados	Personas que viven en hogares hacinados	Personas que viven en hogares hacinados
	Personas con acceso a agua segura	Personas con acceso a agua segura	Personas con acceso a agua segura

	Personas por dormitorio	Personas por dormitorio	Personas por dormitorio
	Servicio higiénico exclusivo	Servicio higiénico exclusivo	Servicio higiénico exclusivo
	Uso de gas o electricidad para cocinar	Uso de gas o electricidad para cocinar	Uso de gas o electricidad para cocinar
	Uso de gas para cocinar	Uso de gas para cocinar	Uso de gas para cocinar
	Vivienda propia	Vivienda propia	Vivienda propia
	Hogares con automóvil	Hogares con automóvil	
	Hogares con computadora	Hogares con computadora	Hogares con computadora
	Hogares con internet	Hogares con internet	Hogares con internet
	Hogares con lavadora	Hogares con lavadora	
	Hogares con licuadora	Hogares con licuadora	
	Hogares con máquina de coser	Hogares con máquina de coser	
	Hogares con máquina de escribir	Hogares con máquina de escribir	
	Hogares con radio o equipo de sonido	Hogares con radio o equipo de sonido	
	Hogares con refrigeradora	Hogares con refrigeradora	
	Hogares con televisor	Hogares con televisor	
	Hogares con telefonía celulares	Hogares con telefonía celulares	Hogares con telefonía celulares
	Hogares con ventilador	Hogares con ventilador	
	Personas que viven en hogares con automóvil	Personas que viven en hogares con automóvil	
	Personas que viven en hogares con computadora	Personas que viven en hogares con computadora	Personas que viven en hogares con computadora
	Personas que viven en hogares con internet	Personas que viven en hogares con internet	Personas que viven en hogares con internet
	Personas que viven en hogares con servicio	Personas que viven en hogares con servicio	Personas que viven en hogares con servicio

	telefónico convencional	telefónico convencional	telefónico convencional
	Personas con teléfono celular	Personas con teléfono celular	
	Personas que viven en hogares con refrigerador	Personas que viven en hogares con refrigerador	
	Personas que viven en hogares con televisor	Personas que viven en hogares con televisor	
	Personas que viven en hogares con teléfono celular	Personas que viven en hogares con teléfono celular	Personas que viven en hogares con teléfono celular
	Personas que viven en hogares con radio o equipo de sonido	Personas que viven en hogares con radio o equipo de sonido	Personas que viven en hogares con radio o equipo de sonido

Tabla 8 Indicadores de ingresos a escala

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra qué información se utilizó en el área de Ingresos a la escala cantonal: Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo; Personas que viven en hogares con computadora; Personas que viven en hogares con internet; Personas que viven en hogares con servicio telefónico convencional; Personas que viven en hogares con teléfono celular.

5.2.6.- Metodología utilizada para calcular el índice de esperanza de vida

Metodología del índice de esperanza de vida (Método de Osborn).

El cálculo de la esperanza de vida es uno de los primeros indicadores que se utiliza para calcular el IDH. Al no existir este indicador a nivel cantonal utilizamos el del porcentaje de Mortalidad Infantil para desarrollar la tabla de esperanza de vida a nivel cantonal con la metodología que se adapta a nuestra necesidad y es la más recomendada por su aplicabilidad y exactitud.

CANTONES	MORTALIDAD INFANTIL
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	8,08
Balao	9,52
Balzar	11,62
Colimes	10,92
Coronel Marcelino Maridueña	15,78
Daule	6,07
El Empalme	11,43
El triunfo	4,78
General Antonio Elizalde (Bucay)	15,87
Isidro Ayora	38,16
Lomas de Sargentillo	13,21
Milagro	8,24
Naranjal	8,1
Naranjito	9,66
Nobol	6,27
Palestina	3,17
Pedro Carbo	15,71
Playas	6,48
Salitre (Urbina Jado)	11,79
San Jacinto de Yaguachi	13,84
Santa Lucía	15,26
Simón Bolívar	7,97

Tabla 9 Tasa de mortalidad infantil cantonal

Fuente : INEC 2010

“La obtención de la tabla de vida “actual” se describe en detalle por Osborn. A continuación se exponen los principales pasos que se requieren para su obtención.

Paso 1: Obtener las tasas de mortalidad específicas por sexo y grupos de edad, de la población de interés para el año de referencia. Por supuesto, estas tasas se obtienen de los datos de población general para el año de referencia (desglosados por sexo y edad), y de los datos de defunciones totales de esa población para ese año de referencia (con el mismo desglose por sexo y edad).

Paso 2: Calcular la probabilidad de morir para cada grupo de edad y sexo, según la fórmula $q_x = (A_x \cdot T_x) / (1 + (A_x \cdot T_x) / 2)$, donde A_x es la amplitud del grupo de edad x , y T_x es la tasa de mortalidad específica para ese grupo de edad x .

Paso 3: Calcular las columnas $1x$ y dx . La columna $1x$ indica el número de sujetos que están vivos al inicio del grupo de edad x , y dx indica el número de

sujetos que mueren en el grupo de edad x (dx se obtiene como $dx = 1x * qx$); 11 representa la cohorte inicial de sujetos de tamaño arbitrario que se supone se observará longitudinalmente a lo largo del tiempo (generalmente $11 = 100\,000$ ó una potencia de 10 por dicha cifra). Para $x = 2$ ó superior $1x = 1x - 1 - d x - 1$.

Paso 4: Calcular la columna Lx con el total de años vividos por la cohorte en el grupo de edad x . Utilizar la fórmula $Lx = Ax * (1x - dx / 2)$.

Paso 5: Cálculo de la columna Ex con las esperanzas de vida para cada uno de los grupos de edades. Utilizar la fórmula $Ex = (Lx + Lx + 1 + ... + Ls) / 1x$, donde s es el número de grupos de edades utilizados en la tabla.” (Seuc & Dom, 2002)

CANTONES-PROV.GUAYAS	Ex
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	0,90
Balao	0,89
Balzar	0,87
Colimes	0,87
Coronel Marcelino Maridueña	0,83
Daule	0,93
El Empalme	0,87
El triunfo	0,94
General Antonio Elizalde (Bucay)	0,83
Isidro Ayora	0,67
Lomas de Sargentillo	0,85
Milagro	0,90
Naranjal	0,90
Naranjito	0,89
Nobol	0,92
Palestina	0,96
Pedro Carbo	0,83
Playas	0,92
Salitre (Urbina Jado)	0,87
San Jacinto de Yaguachi	0,85
Santa Lucía	0,83
Simón Bolívar	0,91

Tabla 10 Índice de esperanza de vida cantonal calculados con datos de mortalidad infantil

Fuente: Elaboración propia

Metodología para calcular los índices.

Los procesos de cálculos utilizados:

a) Índice del componente =
$$\frac{\text{valor real} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

b) IDH =
$$\sqrt[3]{I_{\text{Vida}} * I_{\text{Educación}} * I_{\text{Ingresos}}} \text{ (Upc, 2013)}$$

Para calcular el índice de Educación se utilizó el porcentaje de habitantes con primaria completa por cada cantón, información proporcionada por el INEC 2010.

IDHm 2010	Primaria completa	índice de Educación
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	84,3	0,94
Balao	81,2	0,91
Balzar	74,3	0,83
Colimes	70,8	0,79
Coronel Marcelino Maridueña	88,9	0,99
Daule	84,6	0,94
El Empalme	78,7	0,88
El triunfo	83	0,93
General Antonio Elizalde (Bucay)	86,2	0,96
Isidro Ayora	73,1	0,82
Lomas de Sargentillo	73,8	0,82
Milagro	89,6	1,00
Naranjal	83,4	0,93
Naranjito	84,3	0,94
Nobol	82,6	0,92
Palestina	75	0,84
Pedro Carbo	72,2	0,81
Playas	86,4	0,96
Salitre (Urbina Jado)	78,4	0,88
San Jacinto de Yaguachi	83,6	0,93
Santa Lucía	76,5	0,85
Simón Bolívar	84,6	0,94
MAX	89,6	
MIN	0	

Tabla 11 Índice de educación de los cantones provincia del Guayas

Fuente: Elaboración Propia

Cálculo de personas que viven en hogares con servicios higiénicos exclusivos vs PIB.

Para obtener el índice de bienestar se consideró la información de personas que viven en hogares con servicios higiénicos exclusivos.

IDHm 2010	Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo	Índice: Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	73,8	0,85
Balao	63,9	0,73
Balzar	80,6	0,93
Colimes	74,4	0,85
Coronel Marcelino Maridueña	87,1	1,00
Daule	71,7	0,82
El Empalme	86,8	1,00
El triunfo	78,5	0,90
General Antonio Elizalde (Bucay)	81,4	0,93
Isidro Ayora	65,6	0,75
Lomas de Sargentillo	62,8	0,72
Milagro	83,2	0,96
Naranjal	73	0,84
Naranjito	74,9	0,86
Nobol	73,3	0,84
Palestina	75,2	0,86
Pedro Carbo	65	0,75
Playas	74,9	0,86
Salitre (Urbina Jado)	66,1	0,76
San Jacinto de Yaguachi	72,4	0,83
Santa Lucía	64,7	0,74
Simón Bolívar	78,7	0,90
MAX	87,1	
MIN	0	

Tabla 12 Índice de personas que viven en hogares con servicios higiénicos exclusivos

Fuente: Elaboración propia.

Calculo del PIB Per cápita para cada cantón.

El cálculo del PIB per cápita se lo estableció de la siguiente forma para cada uno de los cantones de la provincia del guayas.

Población de Ecuador es de 14,483,499 habitantes en el 2010

El PIB del 2010 es de \$ 56.481.000.000,00

PIB Per Cápita = PIB del 210 / Número de Habitantes del 2010

PIB Per Cápita = \$ 56.481.000.000,00 / 14,483,499 Hab.

PIB Per Cápita = \$ 3.899,68 por Hab.

	CANTONES	HABITANTES	PIB PER CAPITA CANTONAL	% APOORTE DEL PIB PER CAPITA CANTONAL A LA PROV.GUAYAS
1	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	25179	\$ 98.190.022,94	2,54%
2	Balao	20523	\$ 80.033.116,51	2,07%
3	Balzar	53937	\$ 210.336.997,78	5,44%
4	Colimes	24423	\$ 95.241.865,45	2,46%
5	Coronel Marcelino Maridueña	12033	\$ 46.924.839,99	1,21%
6	Daule	120326	\$ 469.232.801,13	12,13%
7	El Empalme	74451	\$ 290.335.017,18	7,50%
8	El triunfo	44778	\$ 174.619.835,86	4,51%
9	General Antonio Elizalde (Bucay)	10642	\$ 41.500.386,20	1,07%
10	Isidro Ayora	10870	\$ 42.389.513,06	1,10%
11	Lomas de Sargentillo	18413	\$ 71.804.793,37	1,86%
12	Milagro	166634	\$ 649.819.146,19	16,79%
13	Naranjal	69012	\$ 269.124.661,93	6,96%
14	Naranjito	37186	\$ 145.013.471,26	3,75%
15	Nobol	19600	\$ 76.433.712,60	1,98%
16	Palestina	16065	\$ 62.648.346,58	1,62%
17	Pedro Carbo	43436	\$ 169.386.466,35	4,38%
18	Playas	41936	\$ 163.536.947,53	4,23%
19	Salitre (Urbina Jado)	57402	\$ 223.849.386,26	5,79%
20	San Jacinto de Yaguachi	60958	\$ 237.716.645,54	6,14%
21	Santa Lucía	38923	\$ 151.787.214,06	3,92%
22	Simón Bolívar	25483	\$ 99.375.525,42	2,57%
	TOTAL	992210	\$ 3.869.300.713,18	100%

Tabla 13 Aportes del PIB per cápita de los cantones

Fuente: Elaboración propia

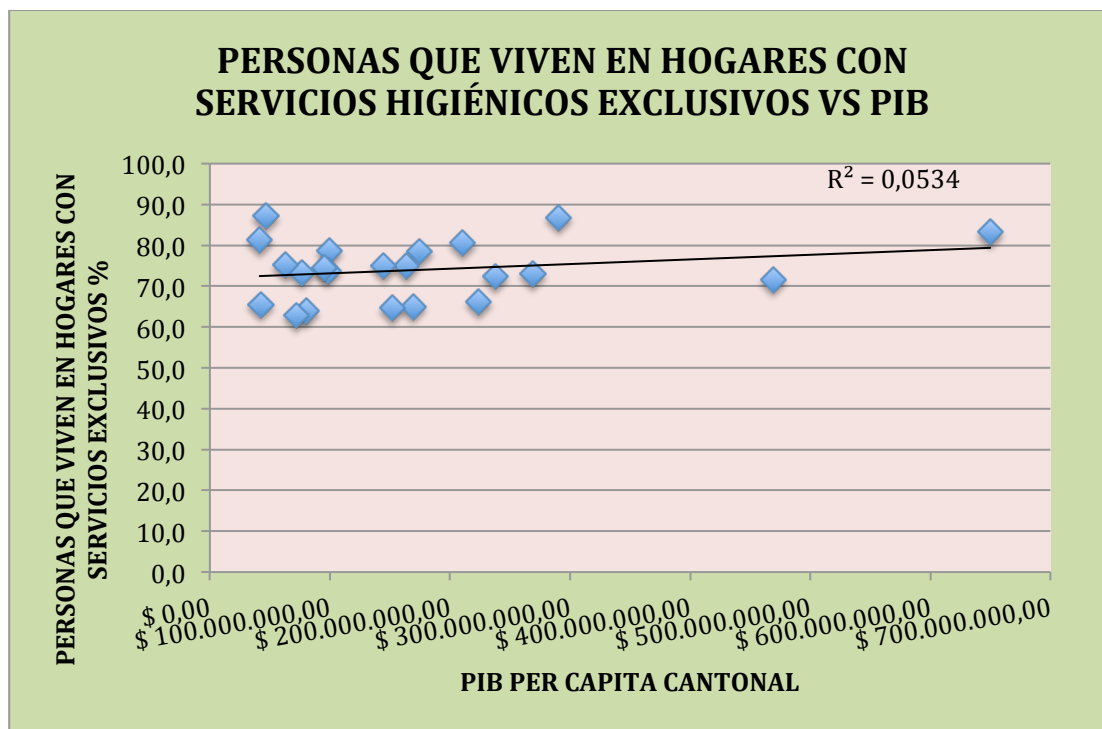


Figura. 5 Dispersión de personas que viven en hogares con servicios exclusivos vs PIB

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que existe una concentración muy notoria de los cantones que tienen personas que viven en hogares con servicios higiénicos exclusivos y con una pequeña distorsión del cantón Milagro.

Tabla 14 Índice de agregados familiares que poseen bienes durables										
IDHm 2010	Personas que viven en hogares con servicio telefónico convencional	Norma(Servicio Telefónico Convencional)	Personas que viven en hogares con computadora	Norma(Personas que viven en hogares con computadora)	Personas que viven en hogares con internet	Norma(Personas que viven en hogares con internet)	Personas que viven en hogares con teléfono celular	Norma(Personas que viven en hogares con teléfono celular)	Media Geométrica	Índice: Agregados familiares que poseen Bienes Durables
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	4,7	0,171	4,6	0,24	2,4	0,185	70,8	0,87	0,37	0,37
Balao	9,4	0,342	7,3	0,39	2,6	0,200	73,1	0,90	0,46	0,46
Balzar	10,7	0,389	5,7	0,30	2,8	0,215	73,7	0,91	0,45	0,45
Colimes	6,2	0,225	3	0,16	2	0,154	69,5	0,86	0,35	0,35
Coronel Marcelino Maridueña	27,5	1,000	17,7	0,94	8,5	0,654	81,1	1,00	0,90	0,90
Daule	24,3	0,884	18,7	0,99	13	1,000	73,9	0,91	0,95	0,95
El Empalme	11,4	0,415	6,8	0,36	3	0,231	78	0,96	0,49	0,49
El triunfo	11,1	0,404	9,7	0,52	5,9	0,454	78,9	0,97	0,59	0,59
General Antonio Elizalde (Bucay)	18,2	0,662	14,6	0,78	4,7	0,362	78,4	0,97	0,69	0,69
Isidro Ayora	5,2	0,189	5	0,27	1,7	0,131	61,6	0,76	0,34	0,34
Lomas de Sargentillo	11,3	0,411	5,6	0,30	3	0,231	61,9	0,76	0,43	0,43
Milagro	20,2	0,735	18,8	1,00	10,1	0,777	80,5	0,99	0,88	0,88
Naranjal	10,9	0,396	8,8	0,47	5	0,385	77,4	0,95	0,55	0,55
Naranjito	12,8	0,465	8,6	0,46	3,8	0,292	71,3	0,88	0,52	0,52
Nobol	9,7	0,353	6,6	0,35	3	0,231	68,5	0,84	0,44	0,44
Palestina	9,6	0,349	4,2	0,22	2,1	0,162	73,9	0,91	0,41	0,41
Pedro Carbo	6,3	0,229	4,2	0,22	2,3	0,177	57,1	0,70	0,33	0,33
Playas	15,9	0,578	12	0,64	6,5	0,500	74,5	0,92	0,66	0,66
Salitre (Urbina Jado)	6,5	0,236	2,8	0,15	1,7	0,131	64,5	0,80	0,33	0,33
San Jacinto de Yaguachi	6,2	0,225	7,8	0,41	3,9	0,300	73,6	0,91	0,46	0,46
Santa Lucía	6,9	0,251	4,1	0,22	2,1	0,162	65	0,80	0,36	0,36
Simón Bolívar	6,1	0,222	5	0,27	2,8	0,215	71,6	0,88	0,40	0,40
MAX	27,5		18,8		13		81,1			
MIN	0		0		0		0			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14 Índice de agregados familiares que poseen bienes durables

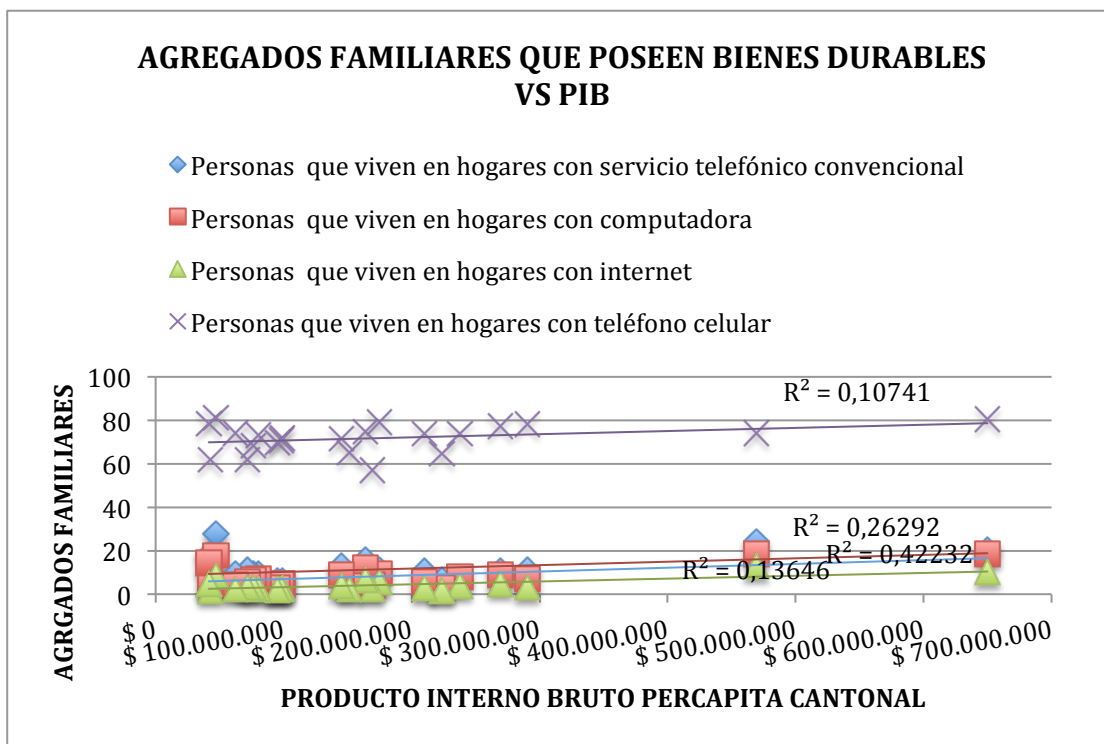


Figura. 6 Grados de dispersión de familiares que poseen bienes vs PIB per cápita

Fuente: elaboración propia

Interpretación: En el gráfico podemos observar claramente los cuatro niveles de concentración casi similar de cada indicador, pero en cuanto al mayor porcentaje se dispara el indicador de las personas que viven en hogares con telefonía celular.

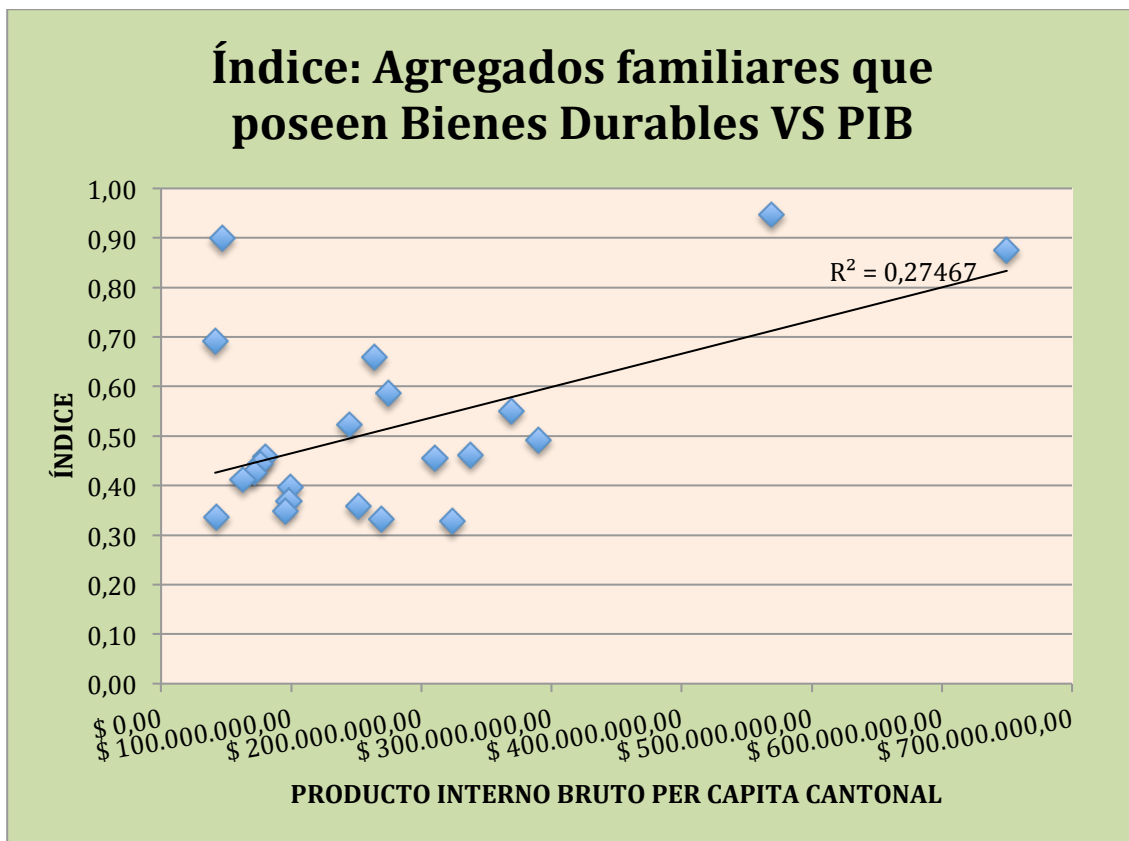


Figura. 7 Grado de dispersión entre el índice agregados familiares que poseen bienes durables vs PIB

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: la mayor concentración se encuentra entre el rango de 0,30 a 0,60; pero existe algunas distorsiones notorias como es el caso de Milagro 0,88 y Daule 0,95

IDHm 2010	Índice: Personas que viven en hogares con servicio higiénico exclusivo	Índice: Agregados familiares que poseen Bienes Durables	Media Geométrica	Índice de Nivel de Vida
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	0,85	0,37	0,61	0,61
Balao	0,73	0,46	0,60	0,60
Balzar	0,93	0,45	0,69	0,69
Colimes	0,85	0,35	0,60	0,60
Coronel Marcelino Maridueña	1,00	0,90	0,95	0,95
Daule	0,82	0,95	0,89	0,89
El Empalme	1,00	0,49	0,74	0,74
El triunfo	0,90	0,59	0,74	0,74
General Antonio Elizalde (Bucay)	0,93	0,69	0,81	0,81
Isidro Ayora	0,75	0,34	0,54	0,54
Lomas de Sargentillo	0,72	0,43	0,57	0,57
Milagro	0,96	0,88	0,92	0,92
Naranjal	0,84	0,55	0,69	0,69
Naranjito	0,86	0,52	0,69	0,69
Nobol	0,84	0,44	0,64	0,64
Palestina	0,86	0,41	0,64	0,64
Pedro Carbo	0,75	0,33	0,54	0,54
Playas	0,86	0,66	0,76	0,76
Salitre (Urbina Jado)	0,76	0,33	0,54	0,54
San Jacinto de Yaguachi	0,83	0,46	0,65	0,65
Santa Lucía	0,74	0,36	0,55	0,55
Simón Bolívar	0,90	0,40	0,65	0,65

Tabla 15 Índice de nivel de vida de los cantones de la provincia del Guatas

Figura 1: Índice de nivel de vida
Fuente: Elaboración propia

CANTONES DEL GUAYAS	ESPERANZA DE VIDA	EDUCACIÓN	INGRESOS	IDH
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	0,90	0,94	0,61	0,818
Balao	0,89	0,91	0,60	0,797
Balzar	0,87	0,83	0,69	0,796
Colimes	0,87	0,79	0,60	0,756
Coronel Marcelino Maridueña	0,83	0,99	0,95	0,923
Daule	0,93	0,94	0,89	0,919
El Empalme	0,87	0,88	0,74	0,831
El triunfo	0,94	0,93	0,74	0,870
General Antonio Elizalde (Bucay)	0,83	0,96	0,81	0,868
Isidro Ayora	0,67	0,82	0,54	0,676
Lomas de Sargentillo	0,85	0,82	0,57	0,750
Milagro	0,90	1,00	0,92	0,939
Naranjal	0,90	0,93	0,69	0,843
Naranjito	0,89	0,94	0,69	0,840
Nobol	0,92	0,92	0,64	0,830
Palestina	0,96	0,84	0,64	0,812
Pedro Carbo	0,83	0,81	0,54	0,725
Playas	0,92	0,96	0,76	0,882
Salitre (Urbina Jado)	0,87	0,88	0,54	0,762
San Jacinto de Yaguachi	0,85	0,93	0,65	0,809
Santa Lucía	0,83	0,85	0,55	0,746
Simón Bolívar	0,91	0,94	0,65	0,833
PROMEDIO				0,82

Tabla 16 Índice de Desarrollo Humano cantonal

Fuente: Elaboración propia

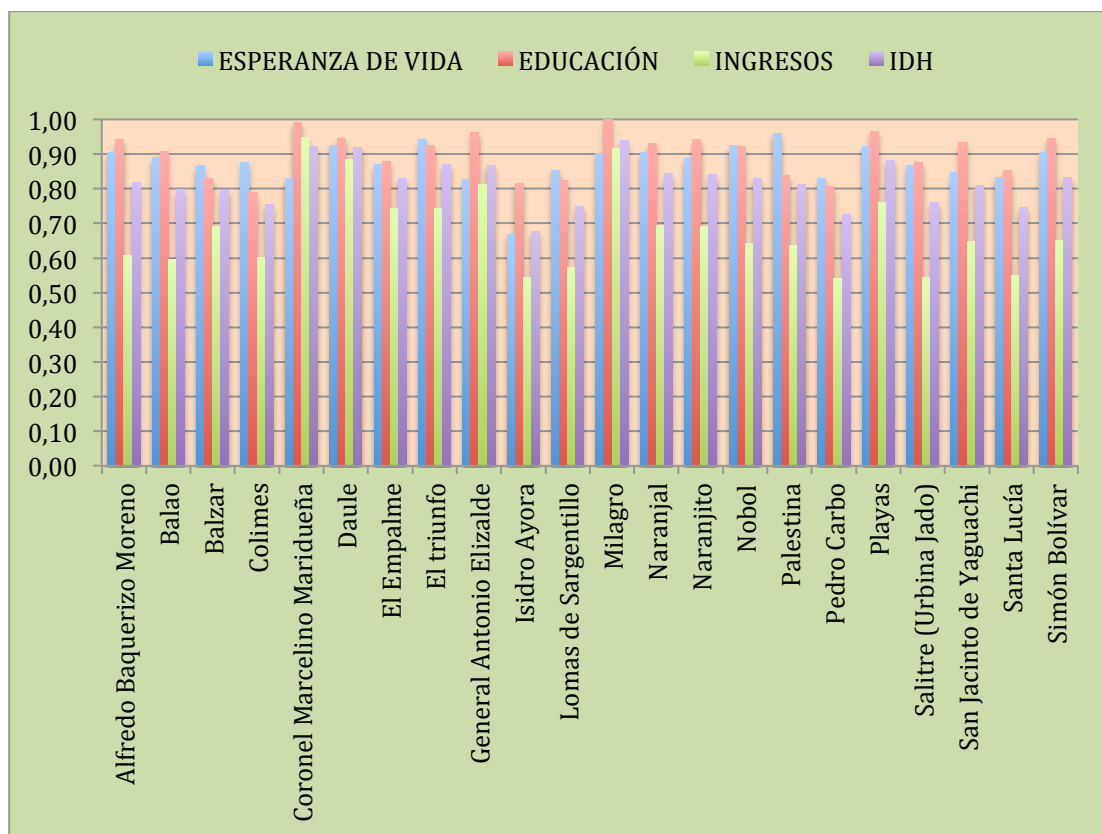


Figura. 8 Ranking comparativo de los índices de cada cantón de la provincia del Guayas

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al realizar la comparación de los índices podemos apreciar claramente que uno de los indicadores más bajo es el de los Ingresos, luego les sigue el indicador de esperanza de vida y por último el de Educación

CANTONES DEL GUAYAS	IDH	SALUD	EDUCACIÓN	INGRESOS
Milagro	1	9	1	2
Coronel Marcelino Maridueña	2	20	2	1
Daule	3	3	5	3
Playas	4	5	3	5
El triunfo	5	2	11	7
General Antonio Elizalde (Bucay)	6	21	4	4
Naranjal	7	8	10	8
Naranjito	8	11	8	9
Simón Bolívar	9	6	6	11
El Empalme	10	13	14	6
Nobol	11	4	12	13
Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	12	7	7	15
Palestina	13	1	17	14
San Jacinto de Yaguachi	14	17	9	12
Balao	15	10	13	17
Balzar	16	14	18	10
Salitre (Urbina Jado)	17	15	15	21
Colimes	18	12	22	16
Lomas de Sargentillo	19	16	19	18
Santa Lucía	20	18	16	19
Pedro Carbo	21	19	21	22
Isidro Ayora	22	22	20	20

Tabla 17 Categorización de lo cantones por índice

Fuente: elaboración propia

Interpretación: En la tabla podemos observar que los cantones con más alto de IDH son Milagro, Coronel Marcelino Maridueña y Daule mientras que los cantones con los más bajos niveles de IDH son los cantones de Santa Lucía, Pedro Carbo e Isidro Ayora; la distorsión más notable se presenta en el índice de salud ya que su distorsión no sigue los patrones de los otros indicadores.

5.2.7.- Conclusiones:

La provincia del Guayas es la primera provincia a nivel nacional en el número de habitantes, pero la mayoría de los habitantes se encuentran concentrados en su capital Guayaquil con una cantidad superior a los dos millones de habitantes, por lo que se la excluyó de la muestra así como los cantones de Durán y Samborombón, que pertenecen a la zona ocho lo que permitió tener un nivel de dispersión más ajustado al promedio de los otros 22 cantones.

El índice de esperanza de vida muestra una probabilidad de supervivencia superior de 0,96 en el cantón de Palestina y el más bajo en Isidro Ayora del 0,67 lo que demuestra que en los cantones con menor número de habitantes y menor porcentaje de mortalidad infantil muestra un mejor índice de esperanza de vida.

En cuanto al índice de educación muestra una dispersión un poco más concentrada ya que los cantones cuentan con un número de población con bachillerato completo de un 0,79 a 1 lo que nos indica que no existe mucha dispersión en cuanto al nivel de alfabetismo en los cantones.

Los cantones que cuentan con indicadores muy alto y alto no necesariamente son los cantones que cuentan con la mayor cantidad de población y territorio, sino que son cantones que han satisfecho de forma muy significativa las necesidades de los habitantes, entre los cuales podemos destacar el cantón Marcelino Maridueña, Playas y el Triunfo.

Esta información permite identificar de forma clara y precisa cuáles son los cantones así como los índices de mayor afectación para que las autoridades y las personas en general puedan ejecutar proyectos que permitan mejorar de forma significativa el IDH.

5.3.- Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

5.3.1.- Tabla de cantones que cuentan con el PDOT.

N.	Cantones	PDOT	Tiempo	Elaborado por	Observación
1	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	Si	2011-2016	Municipio	
2	Balao	Si			Propuesta
3	Balzar	SI	2012-2021	JIMB Consultor	
4	Colimes	SI	2012-2020		No indica quien lo elaboro
5	Coronel Marcelino Maridueña	SI	2012-2021	FUDHES	
6	Daule	SI	2011-2016	José Neira Rizzo, Arq. Ab. Msc. Consultor	
7	El Empalme	Si	2011-2016	Municipio	
8	El triunfo	SI	2009-2014	Municipio	Periodo de alcalde
9	General Antonio Elizalde (Bucay)	SI	2012	Técnicos	Apoyo institucional
10	Isidro Ayora	SI	2014-2019	Consultora	No indica quien lo elaboro
11	Lomas de Sargentillo	SI	2012-2019	Carlos Iturralde, UCSG	No tiene portada- el tiempo
12	Milagro	SI	2012-2016	Coordinación PDOT	
13	Naranjal	SI	2012-2019	Consultora	Es una actualización
14	Naranjito	Si	2012-2019	Municipio	
15	Nobol	Si	2012-2019	Municipio	
16	Palestina	SI	2012-2019	Municipio	PLAN PARCIAL
17	Pedro Carbo	Si	2012-2019	Técnicos	
18	Playas	SI	2014-2022	GAD MUNICIPAL	
19	Salitre (Urbina Jado)	SI	2012-2020	GAD MUNICIPAL	
20	San Jacinto de Yaguachi	SI	2012-2019	FUNDACIÓN SANTIAGO DE GUAYAQUIL	
21	Santa Lucía	SI	2012-2020	Técnicos	
22	Simón Bolívar	SI	-2021	Técnicos	

Tabla 18 cantone que cuentan con PDOT

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2.- Formatos de los planes de desarrollo y ordenamientos territoriales.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial están compuestos de dos cuerpos:

El primero que se basa en un diagnóstico situacional en cada uno de los sistemas.

El Segundo se basa en la propuesta que realizan las autoridades para mejorar cada uno de los sistemas, como son:

Sistema Ambiental , Sistema Económico, Sistema Socio Cultural , Sistema de Asentamientos Humanos , Sistema de Movilidad, Conectividad y Energía, Sistema Político Institucional.

A continuación se muestra algunos extractos del procedimiento de algunos cantones de la provincia del guayas que pertenecen a la zona 5.

5.3.3.- Cantón Bucay.- Marco jurídico Constitución de la República del Ecuador

“El Art. 239.- El régimen de gobiernos autónomos descentralizados se regirá por la ley correspondiente, que establecerá un sistema nacional de competencias de carácter obligatorio y progresivo y definirá las políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios territoriales en el proceso de desarrollo”.

El Art. 240.- Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales. Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias. Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Art. 241.- La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural

Código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización

Art. 295.- Planificación del desarrollo.- Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales.

Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos:

- a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;
- b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo; 9
- c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,
- d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.

Para la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial los gobiernos autónomos descentralizados deberán cumplir con un proceso que aplique los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la ley y este Código.

Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán ser aprobados por los órganos legislativos de cada gobierno autónomo descentralizado por mayoría absoluta.

La reforma de estos planes se realizará observando el mismo procedimiento que para su aprobación.

Art. 296.- Ordenamiento territorial.- El ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones.

La formulación e implementación de los correspondientes planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y fundamentarse en los principios de la función social y ambiental de la tierra, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

La planificación del ordenamiento territorial regional, provincial y parroquial se inscribirá y deberá estar articulada a la planificación del ordenamiento territorial cantonal y distrital.

Los instrumentos de planificación complementarios serán definidos y regulados por la ley y la normativa aprobada por los respectivos órganos de legislación de los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 297.- Objetivos del ordenamiento territorial.- El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto

complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes objetivos:

- a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos;
- b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio; y,
- c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos. Los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, en la ejecución de su competencia de uso y control del suelo, tendrán en cuenta los objetivos contenidos en este artículo.

Art. 466.- Atribuciones en el ordenamiento territorial.- Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos el control sobre el uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón, por lo cual los planes y políticas de ordenamiento territorial de este nivel racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados. El plan de ordenamiento territorial orientará el proceso urbano y territorial del cantón o distrito para lograr un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a través de la mejor utilización de los recursos naturales, la organización del espacio, la infraestructura y las actividades conforme a su impacto físico, ambiental y social con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y alcanzar el buen vivir.

El plan de ordenamiento territorial deberá contemplar estudios parciales para la conservación y ordenamiento de ciudades o zonas de ciudad de gran valor artístico e histórico, protección del paisaje urbano, de protección ambiental y agrícola, económica, ejes viales y estudio y evaluación de riesgos de desastres. Con el fin de garantizarla soberanía alimentaria, no se podrá urbanizar el suelo que tenga una clara vocación agropecuaria, salvo que se exista una autorización expresa del organismo nacional de tierras. El ordenamiento del uso de suelo y construcciones no confiere derechos de indemnización, excepto en los casos previstos en la ley.

Código orgánico de planificación y finanzas públicas

Art. 41.- Planes de Desarrollo.- Los planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Éstos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.

Art. 42.- Contenidos mínimos de los planes de desarrollo.- En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y

Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

a) Diagnóstico.- Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;

b) Propuesta.- Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,

c) Modelo de gestión.- Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social. Los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados considerarán los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno.

Art. 43.- Planes de Ordenamiento Territorial.- Los planes de ordenamiento territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo. Los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad. Los gobiernos parroquiales rurales podrán formular un solo plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Los planes de ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo.

La actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial deberá mantener completa coherencia con los instrumentos de planificación del desarrollo vigentes en cada nivel de gobierno.

Art. 44.- Disposiciones generales sobre los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados.- Sin perjuicio de lo previsto en la Ley y las disposiciones del Consejo Nacional de Competencias, los planes de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados observarán los siguientes criterios:

a) Los planes de ordenamiento territorial regional y provincial definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial, el mismo que se considerará como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital;

b) Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asiente en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto. Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel, racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados. Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital no confieren derechos sino en virtud de las estipulaciones expresas constantes en la Ley y en la normativa de los gobiernos autónomos descentralizados municipales y distritales. Respecto de los planes de ordenamiento territorial cantonales y/o distritales se aplicarán, además, las normas pertinentes previstas en el Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD); y,

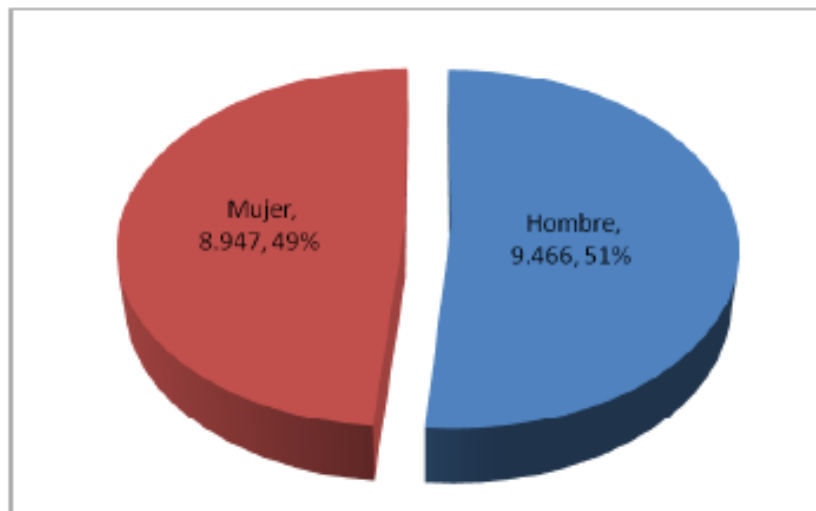
c) Las definiciones relativas al territorio parroquial rural, formuladas por las juntas parroquiales rurales, se coordinarán con los modelos territoriales provinciales, cantonales y/o distritales”. (Territorial, 2012)

5.3.4.- Cantón Lomas de Sargentillo.- Sistema sociocultural

“Población y edad de los habitantes de Lomas de Sargentillo

El cantón Lomas de Sargentillo está conformado por la parroquia urbana del mismo nombre, y de acuerdo a los resultados del último Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el 2010, posee en total (zona urbana y rural) 18.413 habitantes, de los cuales 9.466 son varones y 8.947 son mujeres, de tal manera que por cada 100 mujeres que residen en el cantón, existen 106 varones en Lomas de Sargentillo

En el 2.001, Lomas de Sargentillo tenía 14.194 habitantes, por lo cual se calcula una tasa de crecimiento demográfico durante la última década del 2,93% promedio anual.



Fuente: INEC Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG

Uno de cada dos habitantes de Lomas de Sargentillo, esto es 9.291 personas tienen menos de 25 años de edad; y 6.156 personas residentes del cantón tienen entre 25 y 49 años de edad. Tan sólo 1.643 habitantes tienen 60 o más años de edad, por lo cual podríamos indicar que el 8,9% de la población de Lomas de Sargentillo se encuentra en la etapa denominada tercera edad.

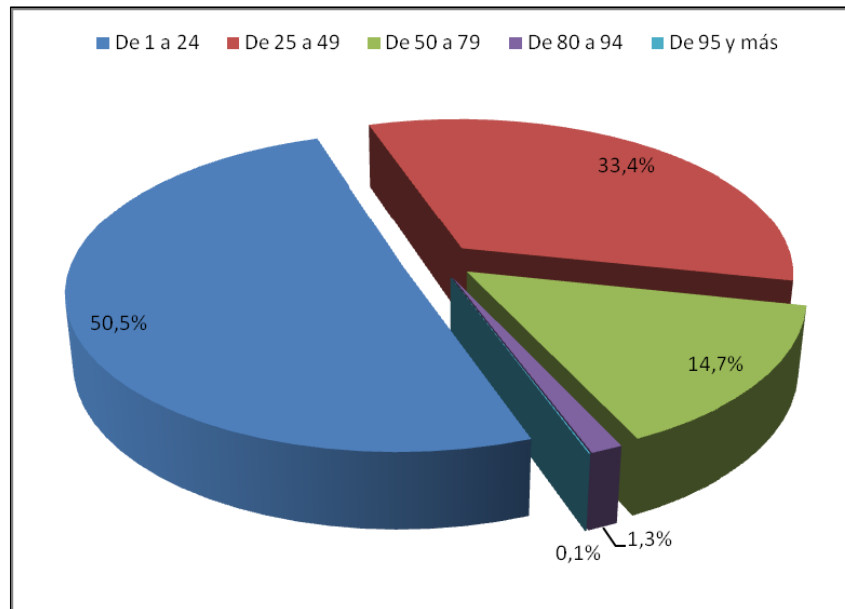
Intervalo de edad	Cantidad de personas
Menos de 1	384
De 1 a 24	8.907
De 25 a 49	6.156
De 50 a 79	2.710
De 80 a 94	244
De 95 y más	12
TOTAL	18.413

Fuente: INEC. Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG

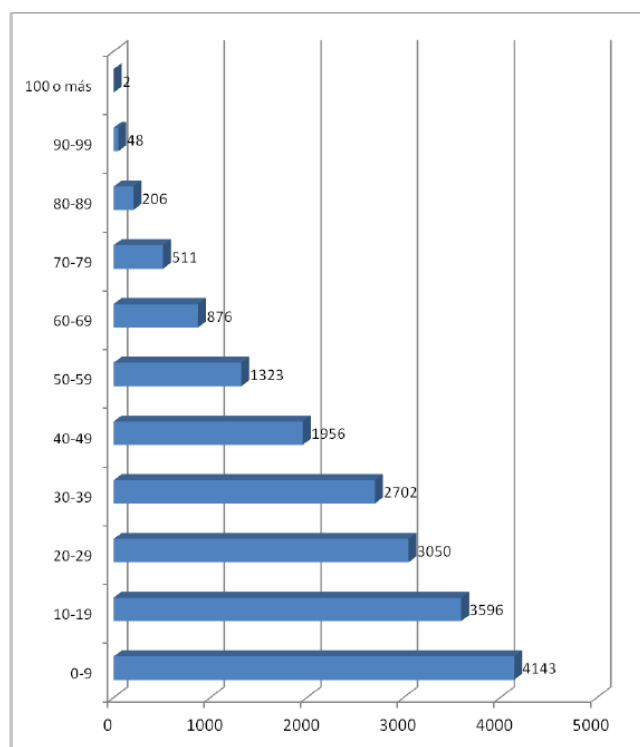
Existe un claro predominio de población joven, tanto en hombres como en

mujeres, de tal manera que el 84% tiene 50 o menos años de edad y que 4 de cada diez habitantes de Lomas de Sargentillo se encuentran entre los 15 y 39 años de edad.

Consecuencia de su población joven, el estado civil que predomina es soltero/a el cual representa al 22,22% de la población total, seguido de las parejas unidas y casadas que abarcan al 21,93% y 20,25% respectivamente; de tal manera que el 64,4% de la población se encuentra entre uno de estos tres estados civiles, como se aprecia en la Figura 5.

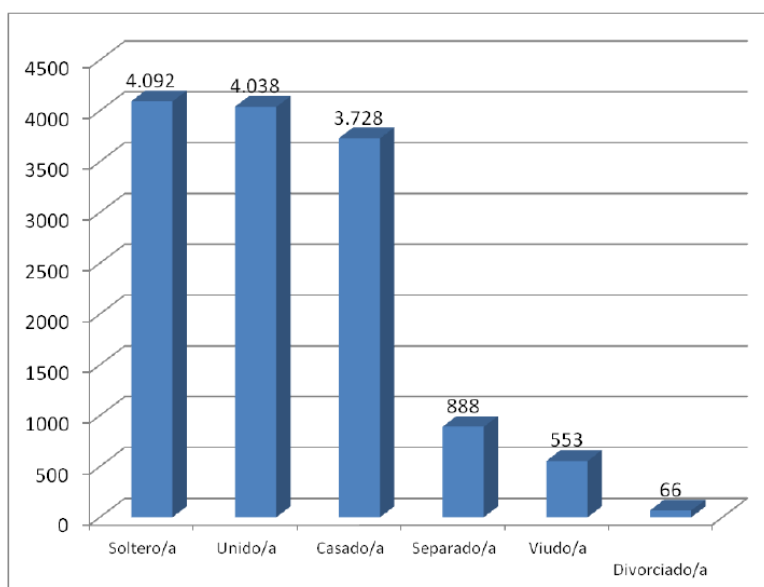


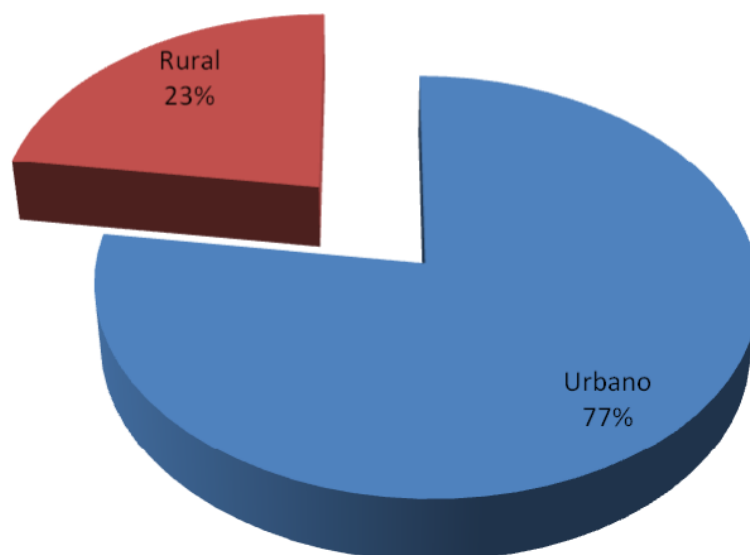
Fuente: INEC Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG



Fuente: INEC Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG

Con 18.413 habitantes y una extensión territorial aproximada de 67 kilómetros cuadrados (constituyéndose como uno de los cantones más pequeños en dimensión territorial respecto a los que conforman la cuenca del río Guayas), Lomas de Sargentillo presenta una densidad poblacional de 2,81 habitantes por hectárea, siendo la población más dispersa en el área rural que en la urbana.





Proyección de la Población Provincial al 2008-2009
 Fuente: INEC. Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG
 Emigración, 2001- 2010

Al igual que en el resto del Ecuador, la emigración en Lomas de Sargentillo se intensificó después del feriado bancario que existió en 1999 y durante el proceso de dolarización de la economía en el año 2000.

Fotografía 1. Reunión UCGS-Concejales



Posterior mente, los flujos migratorios declinaron significativamente, empero, se aprecia que a partir del año 2007 nuevamente han tenido una tasa de variación creciente. Entre el 2001 y el 2010 se ha registrado la emigración de 99 personas que residían en Lomas de Sargentillo, 49 mujeres y 50 varones, de los cuales el 46.5% emigró por trabajo, 38,4% por unión familiar, y el 15% por otros motivos; siendo la unión familiar una de las explicativas del incremento de la emigración durante los últimos años de la década indicada.

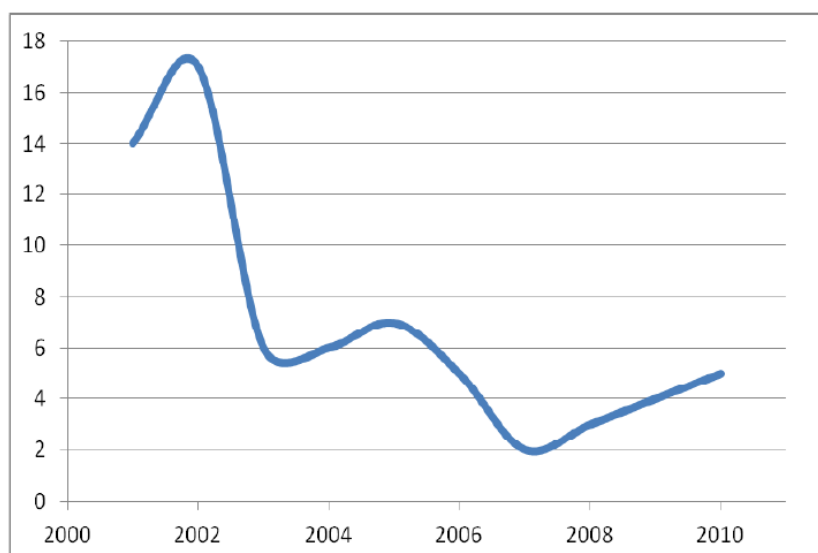


Figura 2: Emigración del cantón Lomas de Sargentillo

Fuente: INEC. Proyección de la Población Provincial al 2008-2009 Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG

Viviendas

Ocho de cada diez viviendas en Lomas de Sargentillo son casas o villas y una de cada diez son ranchos. Entre ambas explican aproximadamente el 92% de las viviendas existentes en el cantón. Se advierte de los datos que gran parte de la población posee infraestructura física que le permite existir en condiciones de respeto a su condición humana.

Tipo de la vivienda	Casos
Casa/Villa	4412
Rancho	574
Mediagua	170
Departamento en casa o edificio	106
Covacha	95
Cuarto(s) en casa de inquilinato	48
Otra vivienda particular	39
Choza	17
Otros7	5
Total	5466

Tipo de viviendas en el cantón Lomas de Sargentillo

Fuente: INEC. Censo 2010 Elaboración: Eco. Carlos Iturralde, UCSG

Aproximadamente ocho de cada diez viviendas existentes en la parroquia Lomas de Sargentillo son propias del residente y están totalmente pagadas o han sido regaladas, donadas, heredadas o por posesión. Si añadimos las viviendas propias que no han sido terminadas de pagar, esta cifra asciende al 83,22%. El 12,02% de las viviendas están bajo la figura de prestadas o cedidas y el 4,8% se encuentra en otras categorías.

Tenencia o propiedad de la vivienda	Casos	%
Propia y totalmente pagada	2964	60,0%
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	902	18,3%
Prestada o cedida (no pagada)	594	12,0%
Propia y la está pagando	245	5,0%
Arrendada	193	3,9%
Por servicios	36	0,7%
Anticresis	6	0,1%
TOTAL	4940	100,0%

Tenencia o propiedad de la vivienda

5.3.5.- Cantón Salitre.- Diagnóstico sistema ambiental.

El Ecuador es parte del continente Americano, dentro del territorio nacional se encuentra la provincia costera del Guayas, localizada al noreste de la región litoral del país, dentro de ella se sitúa la “Capital Montubia del Ecuador”, asentada al contorno de los ríos Salitre y Vinces, geográficamente se ubica entre las coordenadas 1°49'45.83"S de latitud sur y entre los 79°48'56.40"O de longitud oeste, tiene una superficie con una extensión de 39. 358,09 Has, con una población de 57.402 habitantes, limita con otros de la siguiente manera: Al Norte: Del río Pula, aguas arriba, Río Boca del Cauje, el estero Paipai, aguas abajo hasta la desembocadura del Río Mastrantal; Luego aguas arriba hasta la unión del río Vinces, hasta los linderos de Soberana, las Ramas, la Hacienda la Independencia y Pavana.

Imagen Satelital I1. Cabecera cantonal de Salitre.



Al Este, desde el estero Boca de Paula, aguas abajo hasta la cooperativa Resbalón, por la hacienda Juana Vaca, hasta el Río Cañaveral, aguas abajo hasta el río Roncador el mismo que desemboca en él río Babahoyo; Al Sur el río Babahoyo agua abajo hasta los linderos del cantón Samborondón, aguas arriba el río Vinces, el lindero por Banco de Jaboncillo, hasta la boca del estero de Paula León, y el estero de Mata Palo, hasta la desembocadura del río los Tintos; Al Oeste por los ríos los Tintos, aguas arriba hasta el río Sapanal, río Bapao, Jigual, el río Pula, hasta el río Bebo o Macul. Su territorio está conformado por tres parroquias rurales, Junquillal, General Vernaza y La Victoria y tiene un total de 148 asentamientos poblacionales.

Clima.

Su clima es sumamente cálido de gran humedad, se ubica en la zona de clima tropical mega térmico, sintiéndose con mayor rigidez en la época de invierno, su temperatura diaria oscila entre 24 a 27oC y en el verano la temperatura y grado de humedad descienden considerablemente hasta 20o C. La existencia de dos estaciones, seca y lluviosa, marca todo el devenir del territorio. Los meses de lluvias que van desde diciembre a abril establecen al sistema territorial como un gran humedal en el que el agua de precipitación se transforma en el recurso primordial que se relaciona con todas las actividades de los moradores del cantón

En función de las precipitaciones lluviosas que van desde 1200 a 1450 mm, la situación del recurso agua y en general del medio ambiente en los meses de sequía será más o menos propicia. Noviembre y diciembre son los meses más secos y se lo evidencia en varios lugares del cantón.

En su territorio se encuentran zonas de déficit hídrico para actividades agrícolas de 500 a 600 mm, con zonas de evapotranspiración potencial de

1500 a 1600 mm, que varía desde el oriente al occidente. El número de días secos medios anuales varían desde 150 al norte, hasta 180 al sur, en un intervalo medio anual de julio a diciembre. El número de días del período vegetativo favorable para la agricultura va de 140 al sur hasta 160 al norte, entre diciembre a junio.

Temperatura 24 a 27°C Precipitaciones 1200 a 1450 mm. Humedad relativa varía entre 70 y 90% según la época. Radiación solar Vientos Dirección oeste y suroeste de 5 a 7 nudos Presión atmosférica Evaporación Nubosidad Amenazas asociadas con eventos climáticos extremos:

- Fenómeno del Niño.
- Fenómeno de la Niña.
- Vientos huracanados y temblores

Ecosistemas.

El territorio del cantonal de Salitre cuenta con ecosistemas; de Agua dulce, humedales y esteros, ecosistema humano urbano y rural, área boscosa, matorrales y herbazales. El cantón por ubicarse geográficamente en la cuenca baja del Río Guayas y al igual que el resto de cantones aledaños, presenta en su mayoría la misma dinámica de degradación y destrucción de ecosistemas y recursos naturales, debido a que en esta cuenca, se concentra el mayor porcentaje de la producción nacional y por ende constituye un enorme potencial agro productivo comparándola con otras cuencas hidrográficas del país; pero también es cierto, que representa una zona en la cual por décadas se han devastado paulatinamente casi en su totalidad las áreas de cobertura vegetal natural importantes no solo a nivel local sino también a nivel provincial y nacional, como es el bosque seco tropical. En la actualidad el bosque seco tropical se constituye en uno de los ecosistemas más amenazados en el Neo trópico, debido a la fertilidad de sus suelos ha sido punto de desarrollo de poblaciones humanas y objeto de una intensa transformación. Como información muy importante se debe mencionar que, los bosques secos de la Cordillera de la Costa han sido señalados como áreas prioritarias para la conservación a nivel mundial en diversos análisis, debido principalmente a su alto nivel de endemismo, pues se calcula que 1 de cada 5 especies de plantas y árboles de la zona se encuentran únicamente en la costa ecuatoriana.

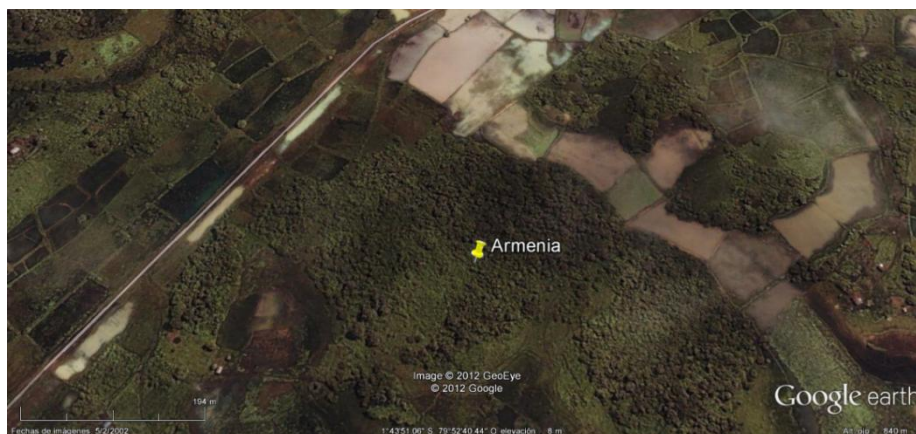


Imagen Satelital I3. Sector La Armenia remanente de bosque seco año 2011.

Son muy pocos los remanentes existentes de bosque seco tropical en Ecuador que presenten condiciones de delictuales, es decir que en estructura y composición de especies sean semejantes a las condiciones originales de este hábitat. En la Región Costa, la mayor parte de las zonas donde anteriormente existía Bosque Seco Tropical han sido transformadas y actualmente corresponde a etapas sucesionales secundarias que muestran características de vegetación subxerofítica.

En este cantón existen muy pocas áreas boscosas, que han sido reducidas considerablemente debido a la expansión agrícola, (como observamos en las imágenes I2 Y I3) la extracción de especies maderables e incluso la quema de áreas cultivables. La presencia y expansión de cultivos como arroz, banano, mango, teca, entre otros, promueve tanto la fragmentación como la pérdida de hábitats, consecuentemente la pérdida de especies. Este cantón presenta unidades de vegetación de bosque seco y matorral seco caracterizados por la fragmentación y alteración de sus condiciones ambientales, cuenta con un gran número de humedales a lo largo de su territorio. Este ecosistema hídrico está visto por los moradores como la base donde sustentar su actividad agrícola. Los humedales aún no explotados carecen de todo tipo de regulación y protección poniendo en peligro la flora y fauna propia de este ecosistema.

Imagen Satelital I2. Sector la Armenia área de boscosa no intervenido año 2002.



animales, en su mayor parte aves que han tolerado la presencia humana.

Es importante resaltar que en el territorio de Salitre se puede encontrar mamíferos en su hábitat natural en número reducido destacando los murciélagos, las Zarigüeyas, ardillas, ratas y ratones de campo.

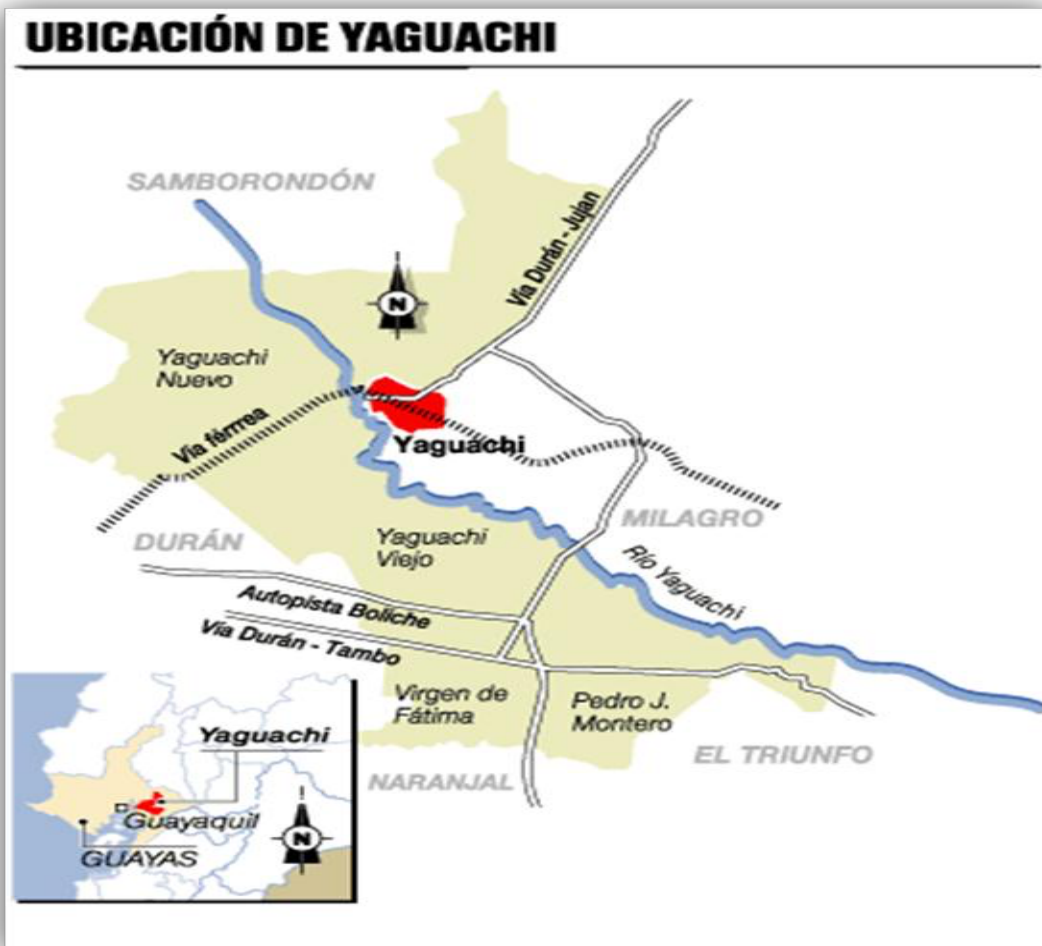
Las cabeceras parroquiales y la cabecera cantonal de Salitre pueden entenderse como los ecosistemas urbanos, donde el hombre y sus sociedades son subsistemas del mismo y que contiene una comunidad de organismos vivientes, un medio físico que está expuesto a transformaciones por acción de la actividad interna. Los ecosistemas urbanos en Salitre generan alteraciones importantes en las condiciones ambientales del territorio, en cambio el ecosistema rural se caracteriza por un gran nivel de pureza y un escaso nivel de degradación ambiental. Los ríos en Salitre y sus humedales proporcionan la fuente de vida natural y son los principales agentes ambientales, dentro de estos dos entornos intervenido por la acción humana, encontramos los animales domésticos y de tiro tales como gallinas, pavos, patos, perros, gatos, caballos, mulares, burros, ovejas, cabras, ganado vacuno y porcinos; estos animales interactúan con los seres humanos que habitan en estos ecosistemas con situaciones, propias de las zonas rurales.

En cuanto a la presencia de reptiles en la jurisdicción cantonal; se observa la presencia de saurios, lagartijas, iguanas, tortugas y de manera muy esporádica serpientes o víboras, especies que se puede observar en el Cuadro C4. Especies de reptiles registradas en el cantón Salitre.”

5.3.6.- Cantón Yaguachi.- sistema de asentamientos humanos áreas urbanas y centros poblados.

“La ciudad de Yaguachi se asienta sobre una superficie plana, en ambos lados de la vía Durán- Jujan, que en ese tramo tiene dirección este–oeste con una ligera curvatura hacia el norte. Como se observa en el Mapa # 4, esta vía divide a la ciudad en dos partes, una al nor-oeste, que se desarrolla junto al río Yaguachi y otra al sur, en el sector comprendido entre la vía antes mencionada y el río Yaguachi.

Al sur se encuentra la mayor parte de la ciudad. El sector junto al río alberga gran cantidad de equipamiento comunitario y de los lugares emblemáticos de Yaguachi como son la Iglesia Catedral de San Jacinto y la estación del ferrocarril, constituyéndose en el núcleo urbano.



Ubicación de la Ciudad de Yaguachi
Fuente: Diario El Universo, 2010.

La trama urbana tiene forma irregular, con calles mayoritariamente rectilíneas que configuran un amanzanamiento de tipo ortogonal. El río Yaguachi se convierte en límite y referente de la misma.

La planta urbana presenta edificaciones que en su mayoría son de cemento, aunque todavía se observa viviendas de construcción mixta (cemento y madera).

El perfil de la ciudad es de baja altura, con edificaciones que no pasan en promedio de los tres pisos. No predomina ningún tipo de estilo arquitectónico. La catedral de San Jacinto y el parque localizado frente a ella son indiscutiblemente el nodo dominante de la ciudad, el cual se complementa con el equipamiento existente en su entorno, creando un núcleo urbano a partir del cual se puede iniciar el recorrido por la ciudad.

Subsistema rural

El territorio rural del cantón San Jacinto de Yaguachi comprende las parroquias rurales con sus respectivos recintos. Entre estos asentamientos destacan las tres cabeceras parroquiales que se describen a continuación:

Parroquia Rural Yaguachi Viejo (Con)

Se encuentra ubicada en la parte central del territorio cantonal, en la orilla sur del río Chimbo, a once kilómetros de Yaguachi Nuevo. Presenta una trama de tipo ortogonal alargada con calles bien configuradas, la mayoría asfaltadas y adoquinadas. El parque central y la iglesia ubicados en el centro son elementos de atracción.



MAPA #5: Imagen satelital de la ciudad de Yaguachi
Fuente Google Earth, 2011

La cabecera parroquial de Virgen de Fátima se ubica en la parte sur del territorio cantonal, junto a la vía Durán – El Triunfo (Km. 26). Se localiza en un sector de intersección de importantes vías de carácter provincial y nacional, lo que ha generado la intensa actividad comercial que la caracteriza. Su trazado es de forma trapezoidal circunscribiéndose al espacio interior resultante del cruce de la vía Durán - El Triunfo, la vía a Milagro y la autopista Durán Boliche.

En todas las parroquias existen asentamientos humanos pequeños, conocidos como recintos y caseríos, para los cuales no existe una categorización específica por número de habitantes, superficie o ubicación. Los recintos o caseríos por lo general se encuentran dispersos, ubicados a las orillas de ríos y conectados entre sí por vías lastradas. Son poblados conformados por decenas o centenares de habitantes, deficitarios en servicios básicos y que cuentan con equipamiento comunitario mínimo.

Recintos de Yaguachi Nuevo

1. Tres postes	10. María Clementina	19. La Delicia
2. Caimito	11. Cáliz1	20. María Cleotilde
3. Las Boyas	12. Cáliz2	21. Nuevo Cóndor
4. Paraíso de los Guaques	13. La Providencia	22. Nueva Era
5. Bodeguita	14. El Papayo (Km. 13)	23. Cóndor (Km. 25)
6. María Luisa	15. Jaboncillo	24. Santa Isabel
7. El Recuerdo	16. Casiguana	25. Cascol
8. San Martín de Porres	17. Guajala	26. La Carmela
9. Finalín	18. Riberas de Guajala	27. Los Ángeles

Recintos de Yaguachi Nuevo

Fuente: GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi, 2012.

Además existen ocho caseríos: Mar Negro, Blancanieves, San Alfonso, Cacique de Oro, San Juan, La Eulalia, Santo Tomás y Barrio Lindo.

Recintos de la parroquia Yaguachi Viejo (Cone)

1. Vuelta Larga	11. Pampa del Guasmo	21. Cruce Bueno
2. Las Mercedes	12. Progreso	22. Villa Carmen
3. San Fernando	13. Ojitos de Agua	23. El Tintal
4. Santa Rita	14. Las Mercedes	24. El Deseo
5. Santa Rosa 1	15. Cuatro de Mayo	25. Corazón de Jesús
6. Creo en Dios	16. La Ceba	26. Pto. La Chiquita
7. Santa Rosa 2	17. La Chiquita	27. San Francisco
8. Buenos Aires1	18. San Alejo	
9. Buenos Aires2	19. La Unión	
10. Nueva Vida	20. La Inmaculada	

Recintos de Yaguachi viejo (CONE)

Fuente: GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi, 2012.

Además de los recintos mencionados existen los siguientes asentamientos más pequeños o caseríos: San Antonio, Río Viejo, San Francisco, Las Cañas y Vida Nueva.

Información proporcionada por el Departamento de Planificación del GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi. Fuente: Departamento de Planificación del GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi.

Recintos de la Parroquia Rural Virgen de Fátima

1. Reina de los Cielos	6. San Gerardo	11. El Paraíso
2. Nueva Colonia	7. Santa Rita	12. San Francisco
3. Las Palmas	8. La Bélgica	13. San Andrés
4. Estrella del Campo	9. Los Bancos	
5. La Mina	10. San Vicente	

Recintos de la Parroquia Fátima

Fuente: GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi, 2012

Existen los siguientes caseríos: Diez de Agosto, San Jacinto y La Carmela.

Recintos de la Parroquia Rural Pedro J. Montero

1. Grosellito	9. La Leona	17. La Gloria (Km. 34)
2. Tendales	10. Samborondón	18. Cañaveral
3. Cristo Rey	11. San Juan	19. La Codicia
4. Playones 1	12. San Gregorio	20. La Mélida
5. Playones 2	13. San Jacinto	21. Soledad
6. Paraíso	14. Playones 3	22. Chan– Chan
7. El Cadial	15. Barrio Lindo	23. La Violeta
8. Buena Fe	16. Nueva Fortuna	

Recintos de la Parroquia Pedro J. Montero

Fuente: GAD Municipal de San Jacinto de Yaguachi, 2012.

En esta parroquia también se cuentan con los caseríos Dios con Nosotros y Mi Recinto.

Seguridad y convivencia ciudadana

La Policía Nacional cuenta para su actividad institucional, con una edificación propia de dos plantas en el sector central de la ciudad frente al GAD Municipal. Para el control del orden en la ciudad y los recintos aledaños están asignados 16 policías, que disponen de un parque automotor de dos patrulleros y dos motocicletas.

Considerando la población de la ciudad (17.806 habitantes) existe un policía por cada 1.113 habitantes. Internacionalmente se tienen rangos de entre 1 y 3

policías por cada mil habitantes.

Tomando en cuenta esto y que el servicio se presta no solo para la ciudad, sino para los recintos aledaños se escoge como referencia dos policías por cada mil habitantes. Esto genera la necesidad de 35 policías, existiendo en la actualidad un déficit de 19 agentes policiales.

De igual manera existe la necesidad de contar con un mayor parque automotor y con instalaciones más amplias para el UPC.

En las cabeceras parroquiales existen UPCs, para la vigilancia y el control del orden en dichos sectores. En cada uno de ellos prestan servicios seis policías. En el cuadro siguiente se aprecia los datos de la presencia policial en cada una de las parroquias rurales de San Jacinto de Yaguachi. Los locales en los que funcionan son propios o dados en comodato. En cada UPC existe un parque automotor que varía entre uno y dos vehículos. En el cuadro # 26 se presenta la cobertura del servicio de Policía en las parroquias rurales.



FOTOGRAFÍA #2: UPC DE LA CIUDAD DE YAGUACHI
Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

En la siguiente fotografía se puede observar el UPC de la Parroquia Cone.

En la Parroquia Rural Virgen de Fátima se encuentra ubicado el destacamento de la Comisión de Tránsito del Ecuador, el cual cuenta con patrullas y motocicletas de camino, una ambulancia y motos para el control urbano.

Roles y vínculos funcionales

San Jacinto de Yaguachi es un cantón con un territorio en donde se realizan actividades productivas de tipo agropecuario, de comercio y turismo religioso. Su cabecera cantonal, Yaguachi Nuevo, es una ciudad pequeña, ubicada en el sector noreste del cantón, junto a una vía de importancia provincial y nacional. La mencionada cercanía a Guayaquil ya destacada en párrafos anteriores en el presente documento, hace que su vinculación con ella sea de mucha importancia, porque es fácil trasladarse diariamente entre las dos, lo que constituye el mayor vínculo territorial.

En cuanto a los vínculos de las cabeceras parroquiales con la cabecera cantonal son menores, debido a la insuficiente conectividad y a la dinámica territorial que hace que dos de ellas (Virgen de Fátima y Pedro J. Montero) ubicadas al sur del territorio cantonal, en un sector donde predominan otros ejes viales también de importancia provincial y nacional, se vinculen con mayor facilidad con otros territorios y ciudades.

La Parroquia Rural Virgen de Fátima presenta un crecimiento acelerado y posee una dinámica comercial y económica propia, por lo que conjuntamente con Yaguachi Nuevo son los asentamientos humanos con mayor conectividad y vínculos relacionantes que marcan el desarrollo cantonal.



FOTOGRAFÍA # 3: UPC DE LA PARROQUIA CONE
Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

La población afirma sentirse amenazada por el incremento de la delincuencia dentro del cantón. No se dispone de mecanismos de respuesta rápida de la autoridad policial ante cualquier llamado de auxilio por parte de los afectados en un acto delincuencia. Es importante destacar que el sector rural también sufre de inseguridad sobre todo por robos en las vías secundarias. Se afirma que la cantidad de policías, la infraestructura y el parque automotor existente no son suficientes para enfrentar la amenaza de una delincuencia creciente. De las tres parroquias rurales, Cone presenta un mayor vínculo relacionante con la cabecera cantonal que las otras dos cabeceras parroquiales.

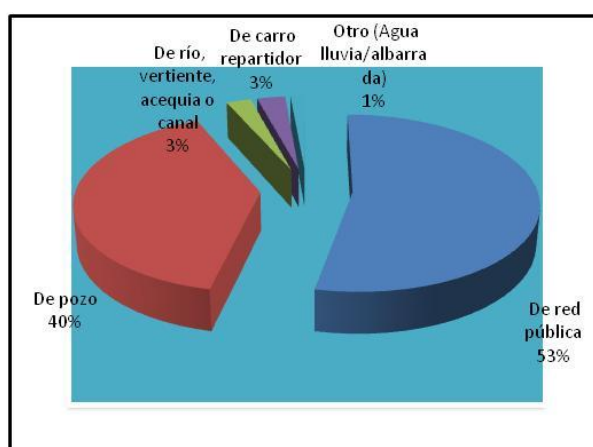
Acceso de la población a los servicios básicos
Agua para consumo humano

El agua para consumo humano en la ciudad de Yaguachi se obtiene de fuentes subterráneas existentes en el sector de Chobo, en el cantón Milagro donde existen nueve pozos para extraer el líquido, de los cuales funcionan siete. Desde los pozos de Chobo el agua sin tratamiento es conducida por tres acueductos de 11, 20 y 22 pulgadas que llevan el líquido para dos cantones: Durán y Yaguachi. Estos tienen derivaciones que conducen el agua hasta la ciudad de Yaguachi, donde es distribuido por una red pública a los usuarios. El servicio no incluye micro medición, el Municipio cobra una tasa promedio a los cinco mil usuarios que están registrados. El GAD Municipal de Yaguachi paga por el agua recibida al GAD Municipal de Durán. Existe un proyecto elaborado por el MIDUVI que contempla la perforación de pozos y un reservorio de agua para mejorar la cobertura del servicio, el cual será financiado por el BEDE.

De acuerdo a información del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010, en el cantón San Jacinto de Yaguachi el 53% de las viviendas recibe agua de una red pública, el 40% la obtiene de pozos, el 3% de un carro repartidor, el 3% de río, vertiente, acequia o canal y el 1% de otras formas (agua lluvia o albarrada).

El agua es recibida en un 45% por tubería dentro de la misma vivienda, en un 28% fuera de la vivienda pero dentro de un mismo edificio, lote o terreno, en un 7% por tubería fuera del edificio, lote o terreno, mientras que un 20% recibe agua, pero por otros medios. No existe control de la calidad del agua.

En las cabeceras parroquiales el agua se obtiene del subsuelo por perforación de pozos. En Cone existe un pozo del cual se abastece la población de la cabecera parroquial. El agua recibe cloración y es distribuida por una red local a las viviendas. Existe un proyecto del GAD Municipal para implementar un nuevo pozo y el sistema de agua.



Obtención del agua para consumo humano

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2011. Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2011

En lo relacionado a las parroquias rurales Virgen de Fátima y Pedro J. Montero, la dotación de agua para consumo humano se realiza a través de un sistema que tiene como primer componente el sitio de captación que se sitúa junto a la vía a Naranjal, a la cabecera parroquial de Virgen de Fátima y a 2 Km de la

cabecera parroquial de Pedro J. Montero.

El agua se obtiene de dos pozos con ayuda de una bomba de succión que lleva el líquido a dos reservorios: uno de 50 m³, sobre una torre metálica y otro de hormigón (200 m³) construido sobre la tierra, junto al primero. Existe un tercer pozo ubicado en la parroquia Virgen de Fátima, junto a la vía a Milagro, con un tanque elevado de 100 m³. El agua obtenida es tratada con cloración. El agua tratada es distribuida a través de una red domiciliaria a 2.900 usuarios de las cabeceras parroquiales de Pedro J. Montero y Virgen de Fátima. El sistema cuenta con macro y micro medición, así como control de la pureza del agua.

Existe una junta de agua que maneja y administra el sistema y se encuentra adscrita al MIDUVI. La recaudación obtenida por brindar el servicio se utiliza para el manejo y mantenimiento de las instalaciones. Según los miembros de esta Junta, el sistema provee de agua a toda la población de las cabeceras de ambas parroquias, con proyección para los próximos años.

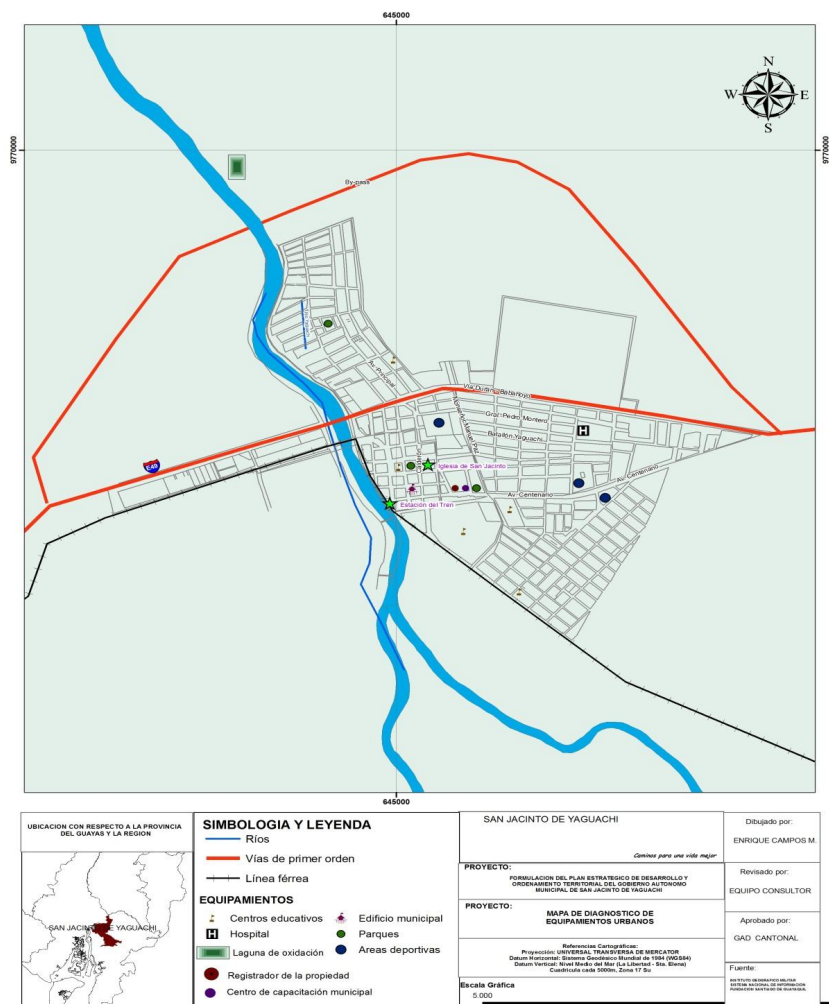
Sin embargo estos sistemas brindan abastecimiento parcial de agua para los habitantes del sector rural, por lo que en ciertos lugares se consume agua de río sin ningún tipo de tratamiento, lo que genera problemas de salud en la población.

Evacuación de aguas servidas

En la cabecera cantonal las aguas servidas se eliminan a través de un sistema que cubre a una parte de la ciudad. Cabe señalar que este sistema tiene tres estaciones de bombeo, una de las cuales se ubica en el sector central, la segunda en el sector de El Mango y la tercera en el sector de Pedro J. Montero. El sistema cuenta con lagunas de oxidación para el tratamiento de las aguas servidas, estas se ubican junto al río Yaguachi fuera del perímetro urbano a menos de un kilómetro del paso alterno (bypass) de la cabecera cantonal.



FOTOGRAFÍA # 4: POZO DE AGUA EN VIRGEN DE FÁTIMA
Fundación Santiago de Guayaquil, 2011.



Ubicación de las lagunas de oxidación
Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2011

El sistema presenta problemas con el mantenimiento de la infraestructura e instalaciones existentes. En lo relacionado a la eliminación de aguas servidas a nivel del cantón, el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010 indica que el 53% de la población las elimina a través de pozos sépticos, el 18% lo hace a través de pozos ciegos, el 8% está conectado a una red de alcantarillado, el 4% usa letrinas, el 1% descarga al río y el 16% lo hace de otras formas.



Eliminación de aguas servidas

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2011. Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2011.

A nivel urbano, el 54% elimina las aguas a través de pozo séptico, el 11% con pozos ciegos, el 24% está conectado a la red de alcantarillado, el 1% las arroja a ríos o quebradas, el 1% utiliza letrinas y el 9% las elimina de otra forma.

Según información del GAD Municipal a la presente fecha, por el funcionamiento de la segunda etapa del sistema de alcantarillado se ha incrementado la cobertura al 49% en la cabecera cantonal y 15% a nivel cantonal.

Manejo de desechos sólidos

El manejo de los desechos sólidos en el cantón está a cargo del GAD Municipal. En la cabecera cantonal, cuenta con tres componentes: el barrido de calles, la recolección de la basura y la disposición final en un botadero a cielo abierto.

El barrido de calles se realiza de manera diaria, sobre todo en las zonas donde las calles están pavimentadas. También se barren las calles de las cabeceras parroquiales.



FOTOGRAFÍA # 5: RECOLECCIÓN DE BASURA EN LA CIUDAD DE YAGUACHI Fundación Santiago de Guayaquil, 2011.

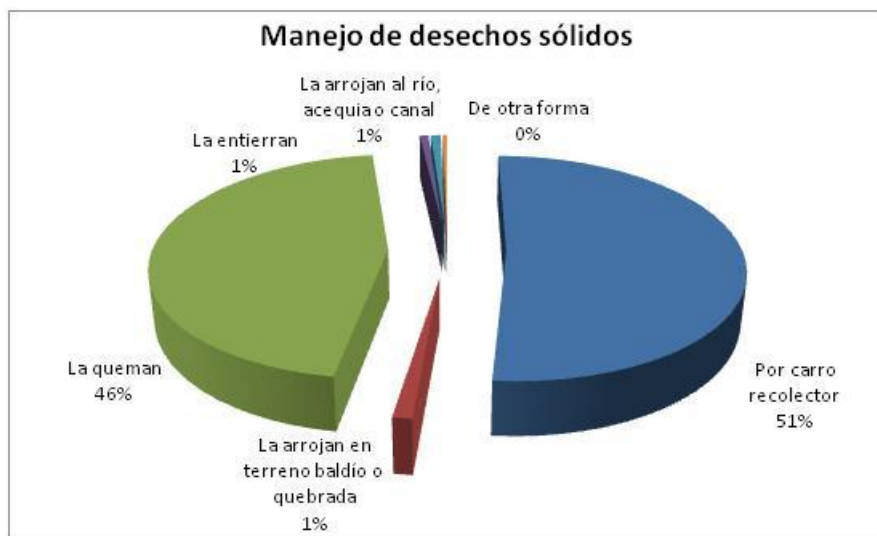
También se barren las calles de las cabeceras parroquiales.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010 a nivel cantonal el 51% de la población dispone de recolección de basura a través de un carro recolector, el 46% la quema, el 1% la deposita en terrenos baldíos, el 1% la entierra y el 1% la arroja al río.

La recolección de los desechos sólidos en las cabeceras parroquiales presenta problemas debido a la intermitencia del servicio, lo que provoca acumulación de basura.



FOTOGRAFÍA # 6: BARRIDO DE CALLES – CONE Fundación Santiago de Guayaquil, 2011



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2011. Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2011.



FOTOGRAFÍA # 7: BASURA ACUMULADA EN PEDRO J. MONTERO
Fundación Santiago de Guayaquil, 2011

De igual manera en la Parroquia Rural Virgen de Fátima (Km 26), en las zonas donde se ha realizado trabajos de regeneración urbana, la basura no se maneja de manera correcta.

La disposición final de la basura se realiza en un botadero a cielo abierto ubicado a 2 km de la ciudad, en una zona de aproximadamente una hectárea a la cual se puede acceder fácilmente. En la actualidad, dicho lugar ya resulta

pequeño para su utilización y genera contaminación ambiental, por lo que se hace necesario implementar un relleno sanitario en otro lugar.



FOTOGRAFÍA # 8: BASURA SIN RECOGER EN LA PARROQUIA RURAL
VIRGEN DE FÁTIMA
(Fundación Santiago de Guayaquil, 2012)

5.3.5.- Cantón Daule.- Estructura de la propuesta

“Eje Estratégico.- Daule promueve el buen manejo de los recursos naturales mediante la implementación de medidas de conservación del hábitat en integración con el ser humano, con una capacitación constante de la ciudadanía que permita la recuperación del ecosistema.

Objetivos estratégicos y líneas de acción

Objetivo 1. Propender al uso sustentable de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza del cantón Daule. Línea de acción

Elaborar un Plan de Manejo Ambiental.

Formulación y ejecución de ordenanzas ambientales.

Implementar procesos y experiencias que contribuyan a la conservación del ecosistema.

Elaborar un Diagnostico e inventario de las áreas protegidas y bosques protectores del cantón. Objetivo 2. Prevenir y mitigar los impactos negativos que generan diversas fuentes de contaminación. Línea de acción

Implementar mejoras para utilización sustentable de los recursos naturales, agrícolas y forestales del cantón.

Capacitar a la ciudadanía en el buen manejo de los recursos naturales.

Implementar técnicas para recuperación de suelos productivos y recursos naturales.

Formular ordenanza que regule la explotación de minas y canteras en el cantón. Objetivo 3. Desarrollar capacidades locales para la gestión de riesgos y la construcción de infraestructura que minimice el impacto de los desastres naturales. Línea de acción

Implementar medidas de mitigación de riesgos naturales.

POLÍTICAS

Conservar la naturaleza mediante la participación activa de la población y los distintos niveles de gobierno.

Impulsar un buen manejo de los recursos naturales para minimizar los riesgos e impactos negativos ambientales mientras se mantienen las oportunidades sociales y económicas del desarrollo sustentable.

Impulsar la gestión ambiental fundamentada en la solidaridad, corresponsabilidad, cooperación y coordinación de la población.

Aplicar de forma efectiva y eficiente las leyes, regulaciones y normativas existentes para garantizar la adecuada gestión ambiental del cantón.

Promocionar los medios de gestión ambiental mediante la educación y capacitación ambiental.

Eje Estratégico.- El Cantón Daule, reactiva su economía mediante el fomento del desarrollo productivo, fortaleciendo sus vínculos comerciales y la generación de bienes y servicios, el desarrollo agrícola y fomentado el turismo como fuente de ingresos económicos en las comunidades rurales. Objetivos estratégicos y líneas de acción Objetivo 1. Reactivar la economía local mediante el uso adecuado de técnicas agrícolas que permitan desarrollar otras fuentes de ingreso diferentes al cultivo del arroz. Línea de acción

Capacitar y tecnificar la producción agrícola para evitar la contaminación del suelo.

Desarrollar proyectos productivos agropecuarios que eleven la productividad y mejoren la comercialización.

Objetivo 2. Impulsar la asociación gremial y gestión fuentes de financiamiento y apoyo continuo a las actividades agrícolas y comerciales del cantón fomentando las redes comunitarias. Línea de acción

Conformar gremios y/o asociaciones cooperativas que permitan el acceso a micro créditos y que sean también fuente de garantía para créditos en entidades financieras.

Gestionar el financiamiento de iniciativas de desarrollo agrícola, industrial y comercial.

Desarrollo de la economía popular y solidaria.

Objetivo 3. Impulsar la creación de micro empresas, productivas y comerciales con la capacitación adecuada para disminuir el desempleo. Línea de acción

Capacitar a la ciudadanía en el desarrollo micro empresarial y comercial.

Desarrollar estrategias para el incremento de fuentes de trabajo.

Desarrollar estrategias para generar procesos comerciales adeudados.

Objetivo 4. Implementar incentivos tributarios, a través de los estímulos en la materia, descritos por el COOTAD, para fomentar la inversión privada con conciencia social y que los procesos productivos se realicen con mano de obra local. Línea de acción

Capacitar a los jóvenes, obreros, artesanos para mejorar la calidad de mano de obra local.

Fortalecer e incentivar la construcción de proyectos inmobiliarios como fuente de ingreso para la gestión local.

Desarrollar estrategias para fortalecer las actividades productivas de MIPYMES.

Objetivo 5. Impulsar el turismo local y rural mejorando la infraestructura, promoviendo actividades recreativas, incentivando las actividades agro turísticas y el turismo rurales, y explotando los recursos naturales adecuadamente. Línea de acción

Capacitar a las comunidades para el fomento del turismo y agroturismo.

Fortalecer e incentivar la construcción de infraestructura y equipamientos turísticos en las zonas rurales.

Desarrollar estrategias para fortalecer y promover las actividades turísticas locales. POLÍTICAS

Fortalecer el desarrollo agrícola y comercial del cantón Daule.

Impulsar actividades turísticas locales y rurales.

Impulsar actividades económicas que fomenten el empleo.

Emprender estrategias para crear mecanismos crediticios para el sector agrícola, comercial y turístico.

Capacitar y tecnificar la mano de obra local.

Impulsar el emprendimiento inmobiliario y las actividades del sector de la construcción con mano de obra local.

Impulsar y fortalecer la conformación de organizaciones sociales y gremiales

para el mejoramiento del desarrollo agrícola, industrial y comercial.

Promover la economía popular y solidaria.

Eje Estratégico.- Daule incluyente y seguro, con cultura, educación, salud, nutrición y seguridad social, una población que ejerce plenamente sus derechos con igualdad de oportunidades y capacidades, en convivencia ciudadana. Objetivos estratégicos y líneas de acción

Objetivo 1. Mejorar las condiciones de vida de la población Dauleña, superando todas las inequidades, donde cada individuo tenga derecho a una alimentación sana, a un servicio de salud de calidad, eficiente y oportuna. Línea de acción

Impulsar prácticas y estilos de vida saludable (Salud y Alimentación Sana) en la población, priorizando la prevención y la formación.

Crear nuevos espacios y mejorar los servicios de salud pública dentro de las parroquias del cantón.

Incrementar la cobertura del servicio de salud pública en el cantón Daule.

Objetivo 2. Fortalecer el sistema educativo mejorando la calidad del servicio mediante el fortalecimiento del talento humano y dotando de la buena infraestructura física que permita alcanzar niveles altos de educación que integrados al fomento del deporte, cultura y recreación permitan alcanzar el buen vivir de los ciudadanos del cantón Daule.

Línea de acción

Promover el financiamiento de iniciativas de formación formal y continua en todos los niveles educativos.

Mejorar el entorno escolar de la educación pública.

Mejorar mediante un sistema de gestión el nivel educativo de acuerdo a la realidad del cantón.

Mayor relación con el sector académico a fin de fortalecer la investigación para la innovación tecnológica sobre todo en procesos productivos de interés cantonal.

Promoción del deporte y las actividades físicas. Objetivo 3. Implementar condiciones de equidad, inclusión e integración social para mejorar la calidad de vida, creando espacios de integración social donde se fomente las buenas prácticas de convivencia ciudadana sobre la base de las relaciones sociales con el afán de conseguir el bienestar de la sociedad dauleña. Línea de acción

Erradicar la discriminación de todo tipo.

Crear y promover políticas solidarias para lograr la seguridad ciudadana.

Promover una familia con fortalezas, para que niños, adolescentes, jóvenes,

las personas con discapacidad y los adultos mayores sean reconocidos y tengan apoyo social, donde se prevenga la violencia intrafamiliar y se apoye la integración familiar.

Construir redes de protección social para las familias vulnerables, priorizando a las que están bajo la línea de pobreza. POLÍTICAS

Promover la cultura de seguridad nutricional.

Promover entornos y estilos de vida saludables.

Garantizar el acceso efectivo y equitativo a servicios integrales de salud.

Impulsar la atención de salud prioritaria, preferente y especializada, a los grupos vulnerables.

Consolidar la capacitación y formación profesional.

Garantizar la educación universal de calidad, para elevar el acceso al conocimiento y la capacidad de aprender de todas las personas mediante la gestión de calidad de la educación de modo que se asegure la plena escolarización.

Fortalecer y fomentar la estructuración del sistema educativo en todos sus niveles con la ampliación de la oferta y variedad de carreras intermedias y técnicas.

Difundir y promover las actividades culturales y cívicas de la ciudad.

Promover el uso creativo del tiempo libre y el desarrollo cultural del individuo.

Incentivar la inserción laboral de personas con discapacidad y adultos mayores.

Implantar la justicia social con equidad y universalidad.

Proteger la subsistencia básica a las personas y familias más vulnerables.

Eje Estratégico.- Cantón Daule con una planificación territorial sostenible que permita el desarrollo equitativo de las localidades, mediante el acceso a los servicios básicos, servicios públicos, con equipamientos comunitarios, recreativos y la infraestructura necesaria para lograr la consolidación de los asentamientos humanos en integración con el hábitat.

Objetivos estratégicos y líneas de acción

Objetivo 1. Planificar el uso del suelo y la ocupación del territorio en función de sus actividades socioeconómicas y ambientales, para promover el desarrollo sostenible del cantón. Línea de acción

Formular un Plan de Desarrollo urbano y uso de suelo del Cantón Daule.

Actualizar el Catastro mediante la implementación de un sistema multifinanciero.

Elaborar e implementar instrumentos técnicos-legales que permitan el desarrollo urbano sostenible y el control de uso del suelo del cantón.

Objetivo 2. Ampliar la cobertura y dotación de servicios básicos y de saneamiento en el cantón en la cabecera cantonal y en las cabeceras de las juntas parroquiales. Línea de acción

Ampliar de la dotación de servicio de agua potable.

Ampliar la red de alcantarillado sanitario.

Tecnificar los sistemas de pozos sépticos en las zonas rurales.

Ampliar la cobertura y frecuencia de recolección de basura.

Implementar un relleno sanitario adecuado (mancomunidad)

Objetivo 3. Planificar los asentamientos humanos en zonas urbanizables para consolidar el crecimiento sostenible del territorio. Línea de acción

Ejecutar planes de vivienda en zonas urbanizables con acceso a servicios básicos, infraestructura vial y equipamientos comunitarios.

Objetivo 4. Dotar de equipamientos comunales, recreativos, comerciales, mejorar la infraestructura educativa y de salud en las parroquias urbanas y rurales promoviendo el desarrollo social y económico de los dauleños. Línea de acción

Construir equipamientos comunales, parques y áreas verdes en las parroquias urbanas y rurales del cantón.

Construir mercados y espacios para ferias libres en las zonas rurales.

Construir aulas y mejoramiento del equipamiento en centros educativos.

Construir y mejorar la infraestructura de los centros de salud.

Objetivo 5. Formular un Plan de contingencia de inundación y deslizamientos del Cantón Daule, para minimizar los riesgos, pérdidas e impactos que ocasionan los desastres naturales. Línea de acción

Formular y ejecutar el Plan de contingencia Inundación y deslizamiento del Cantón Daule.

Construir equipamientos e infraestructura necesaria para disminuir los impactos de inundaciones y deslizamientos.

POLÍTICAS

Impulsar la planificación sustentable del territorio, mediante la regularización y

control del uso de suelo.

Promover proyectos de vivienda en coordinación con el Gobierno Nacional a través del MIDUVI y la empresa privada, para los sectores de bajos recursos económicos contando con todos los servicios básicos, equipamientos e infraestructura vial.

Gestionar e impulsar las Mancomunidades como mecanismo para dotar de servicios de saneamiento a Daule y las localidades cercanas.

Dotar de servicios básicos y de saneamiento en la cabecera cantonal y parroquiales.

Regular y controlar los asentamientos humanos en zonas no urbanizables y propensas a riesgos.

Eje Estratégico.- Daule, con una vialidad segura, que beneficie al peatón y que esté dotado de servicios de transportación pública adecuados a la comunidad de acuerdo a sus necesidades y que fomente la transportación fluvial. Objetivos estratégicos y líneas de acción

Objetivo 1. Dotar de seguridad vial a la ciudadanía y ejecutar proyectos de acuerdo a la realidad del cantón. Línea de acción

Jerarquizar las vías principales y accesos de la ciudad.

Determinar una trama urbana ordenada que integre el río a la ciudad.

Articulación vial en el territorio cantonal y zonas circundantes para mejorar la movilidad de la población. Objetivo 2. Impulsar la implementación de sistemas de transportación terrestre en el área urbana. Línea de acción

Distribuir el tránsito de forma adecuada mediante el uso eficiente del sistema de transporte.

Promover la transportación pública adecuada. Objetivo 3. Incentivar el medio de transporte fluvial como apoyo al comercio y transporte de pasajeros. Línea de acción

Rescatar la transportación fluvial.

Objetivo 4. Fomentar la telecomunicación para el desarrollo. Línea de acción

Impulsar las herramientas tecnológicas para facilitar el acceso a los servicios de telecomunicación.

POLÍTICAS

Promover vialidad segura en beneficio de los habitantes de la cabecera cantonal.

Impulsar la obra pública vial que beneficie el turismo.

Promover la gestión de servicios públicos de calidad, oportunos, continuos y de amplia cobertura y fortalecer los mecanismos de regulación.

Impulsar la dotación de sistemas de transportación pública de calidad a nivel cantonal.

Fomentar la recuperación de la red fluvial como medio de transportación pública de carga y pasajeros.

Apoyar la democratización al acceso a las tecnologías de la información y capacitación" (Daule, 2011)

5.3.6.- Conclusiones:

Se puede establecer que no existe un formato estándar para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cada uno de los cantones.

La elaboración de los PDOT se los realizó en un 55% por los mismos cantones y el otro 45 % fue elaborado por consultorías externas formada por diferentes técnicos e instituciones.

El tiempo de vigencia de los planes varía de acuerdo a cada cantón con un mínimo de vigencia de 4 años que es el periodo de duración de la elección de los alcaldes y con un máximo de 10 años.

En algunos casos los planes no cuentan con propuestas de mejoras en todo los sistemas.

El presupuesto que se establece para la ejecución de los proyectos de mejoras no muestra al detalle los costos de ejecución así como los plazos en que se los utilizará.

Es de resaltar que en algunos casos, el equipo que elaboró los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es un equipo multidisciplinario, lo que aporta de mayor forma a cada uno de los sistemas que han sido sujeto al análisis.

Otro punto importante a resaltar es que en un 90% los planes se los realizó en consenso con la población a través de mesas de trabajo, aunque no se logró la socialización del mismo en toda la población."

5.4.- Proceso de evaluación de PDOT y su Incidencia en el Desarrollo Humano

A continuación se detallan algunas metodologías propuestas por diversos autores.

Por ejemplo se puede señalar la existencia de un programa de evaluación ambiental con un amplio éxito en algunos países de Europa.

Gráfico del proceso de evaluación ambiental estratégica.

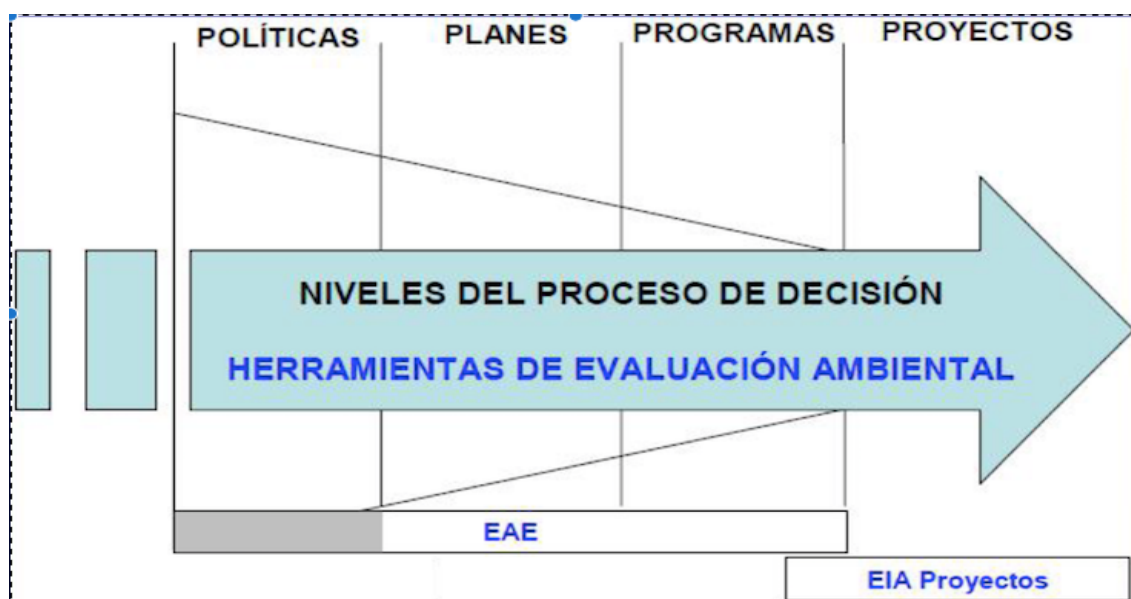
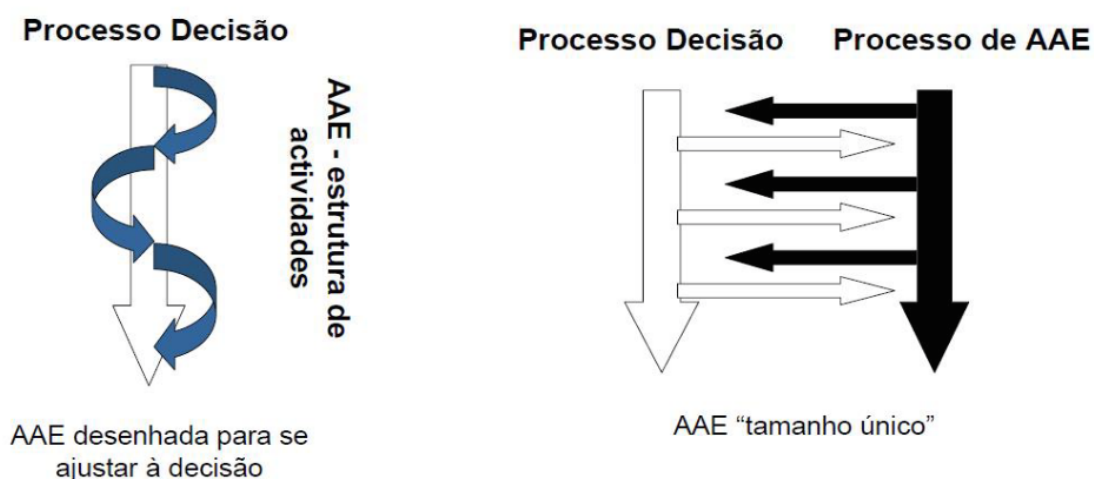


Figura. 9 Niveles de proceso de decisión vs herramientas de evaluación ambiental

Fuente: **Programa de Evaluación Ambiental del Planeamiento**

Autor: Rodríguez, Juan José. 2007 (modificada)



M.R. Partidário

Figura. 10 Proceso de evaluación estratégica ambiental

Fuente: M.R Partidario

Principios	Criterios	Indicadores
1. Social	1.1 Educación	1.1.1 Porcentaje de población analfabeta, por sexo
		1.1.2 Porcentaje de matrícula en educación primaria, por sexo
		1.1.3 Porcentaje de población de 15 años y más con al menos 1 año de secundaria y más, por sexo
	1.2 Salud	1.2.1 Porcentaje de la población asegurada, por sexo
		1.2.2 Tasa de mortalidad en personas menores de 5 años, por sexo
		1.2.3 Porcentaje de nacimientos en madres solteras menores de 19 años
	1.3 Organizaciones locales	1.3.1 Número de organizaciones locales activas en la comunidad
		1.3.2 Porcentaje de la población activamente afiliada a organizaciones locales
2. Económico	2.1 Empleo	2.1.1 Tasa de ocupación, por sexo
	2.2 Infraestructura	2.2.1 Porcentaje de carreteras en regular y mal estado
		2.2.2 Número de edificaciones comunales remodeladas o construidas
3. Ambiental	2.3 Actividades productivas	2.3.1 Número de actividades productivas desarrolladas en la comunidad, por sexo
	3.1 Biodiversidad	3.1.1 Porcentaje de cobertura forestal en la comunidad
	3.2 Contaminación	3.2.1 Número de puntos de contaminación por desechos sólidos
4. Institucional	3.3 Estado de conservación	3.3.1 Número de especies de animales silvestres observables en la comunidad
	4.1 Presencia de organizaciones gubernamentales	4.1.1 Número de organizaciones gubernamentales con presencia en la comunidad
	4.2 Incidencia en procesos distritales y cantonales	4.2.1 Número de organizaciones locales con incidencia en procesos a nivel distrital y cantonal

Tabla 19 Matriz de evaluación de impactos en el Índice de Desarrollo Humano

Fuente: Evaluación de impactos sociales, económicos y ambientales asociado a la implementación de la iniciativa denominada Plan de Desarrollo Local Cubujuquí 2020 (Viquez, 2015)

Incidencia del gasto público social en el índice de desarrollo humano en Bogotá, 1955-2010

Teniendo en cuenta que las relaciones entre gasto público social distrital y el IDH para la capital están cointegradas, es decir, que presentan una relación estable de largo plazo, es posible realizar un análisis de regresión lineal simple en el que se pueda observar en qué medida el gasto incide en el IDH de manera instantánea, o sea, para un año determinado. Desde esta perspectiva, inicialmente se estima un modelo de regresión lineal simple, mediante la metodología de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). (Rodr, 2010)

Con la experiencia de haber participado en el programa de Evaluación Ambiental del Planeamiento podemos establecer que esta metodología es la que se adapta de mejor manera para la consecución de los objetivos de esta investigación.

Por lo tanto se establecerá una metodología que evalúe los planes de desarrollo en la consecución de los objetivos que afecte a los indicadores de desarrollo humano y de esta forma poder identificar cual ha sido la incidencia durante ciertos periodos en el desarrollo humano de cada uno de los territorios que son sujetos de esta investigación.

Se considerará también cuáles son los costos que se han incurrido para mejorar el desarrollo humano y su incidencia.

A continuación se detalla el procedimiento que se realizará para poder establecer cuál es la incidencia de los gastos sociales en el Índice de Desarrollo Humano:

1.-) Se establecerá cuáles son los costos que se han incurrido en los periodos que son sujetos de esta investigación, por el plan de desarrollo territorial en: Educación, Salud, Vivienda etc. De cada uno de los GAD cantonales

2.-) Se definirá cuál es el índice desarrollo Humano para los periodo que son sujetos de estudios para cada uno de los GAD cantonales

3.-) Se establecerá una relación directamente proporcional para determinar cuál fue la incidencia de los costos sociales en el desarrollo humano.

A continuación se detalla un ejemplo con el canto Marcelino Maridueña.

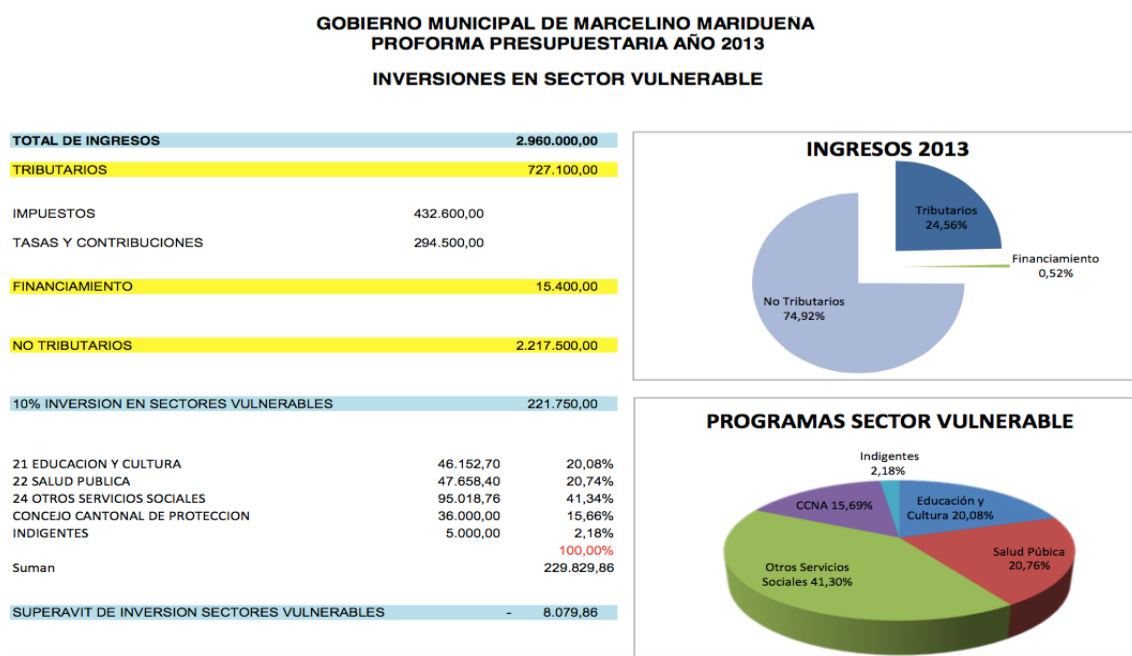


Figura. 11 Proforma presupuestaria 2013 del cantón Marcelino Maridueña

Fuente: Municipio de Marcelino Maridueña

Cantones	Población 2010	Año 2011		Año 2012		Año 2013	
		Gastos de bienes y servicios para la población	Gasto per cápita de bienes y servicios	Gastos de bienes y servicios para la población	Gasto per cápita de bienes y servicios	Gastos de bienes y servicios para la población	Gasto per cápita de bienes y servicios

		inversión	para la inversión	inversión	bienes y servicios para la inversión	inversión	servicios para la inversión
Coronel Marcelino Maridueña	12.033	\$ 335.671,66	\$ 27,90	\$ 273.739,88	\$ 22,75	\$ 229.829,86	\$ 19,10

Tabla 20 Inversión en el gasto social del GAD Municipal Marcelino Maridueña

Fuente: Elaboración propia

Cantones	Año 2011		Año 2012		Año 2013	
	Gastos de bienes y servicios para la inversión	IDH*	Gastos de bienes y servicios para la inversión	IDH*	Gastos de bienes y servicios para la inversión	IDH*
Coronel Marcelino Maridueña	\$ 335.671,66	0,80	\$ 273.739,88	0,78	\$ 229.829,86	0,71

Tabla 21 Incidencia de los gastos sociales en el IDH del GAD Municipal Marcelino Maridueña

Marcelino Maridueña.

Fuente: Elaboración propia

IDH*: Cálculos desarrollados con fuente del SIISE

5.4.1. Conclusiones

Este procedimiento se lo realizará para los 22 cantones de la provincia del Guayas pertenecientes a la zona 5 en los periodos que son sujetos de esta investigación.

Podemos observar que el GAD municipal Marcelino Maridueña ha disminuido su inversión en gastos sociales por lo que el impacto o efecto se ve reflejado directamente en el desarrollo humano de sus habitantes.

6.- Cronograma de trabajo.

Cronograma de trabajo o calendario.

Actividades/Tareas	Primer año										Segundo año										Tercer año									
T.1 Marco Teórico																														
Búsqueda documental																														
Hipótesis relación entre planes territoriales y desarrollo humano																														
Delimitación de conceptos al contextos cantonales																														
Estudio de casos cantonales																														
T.2 Delimitación de estudios.																														
Localización y contextos geográficos de cada zona, con sus respectivas delimitaciones administrativas.																														
Contextualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes cantones.																														
Conceptualización y reseña histórica de formación en el tiempo.																														
Poblaciones, densidades de población brutas y netas.																														
Políticas que definen limites, alcances y objetivos de los GAD municipales (Cantonales).																														
Aplicaciones de las políticas de desarrollo y estrategias de crecimientos de los GAD municipales.																														
T. 3 Efectos en el desarrollo humano en un contexto de planificación territorial.																														
Especialización en desarrollo humano a nivel cantonal																														
Especialización en planificación territorial																														
Transversalidades fundamentales, Funcionalismo																														
T. 4 Aplicación de técnicas estadísticas de múltiples variables																														
Definición y conceptualización de variables																														
Extracción de información de la bases de datos																														
Explicación estadística																														
Técnicas de Multivariabes (Modelos)																														
T. 5 Resultado de la interacción estadística de las variables: análisis y conclusiones.																														
Interacción estadística variable																														
Análisis y seleccón de casos representativos																														
Conclusiones a los modelos																														
La planificación territorial y el desarrollo humano su interrelación																														
Resultados finales y análisis comparativos																														

7.- Bibliografía.

- Boisier, S. (2001). Desarrollo (local):¿ de qué estamos hablando. *Estudios Sociales*. Retrieved from <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/29-DesLo.pdf>
- Competencias, C. N. de. (2011). Resolución-N°-013-del-Consejo-Nacional-de-Competencias.pdf. Quito-Ecuador.
- Daule, G. A. D. I. M. del C. (2011). Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2011-2016, 266. Retrieved from http://www.daule.gob.ec/Portals/0/Transparencia/PlanEstrategico/PDOT_D AULE_FINAL_WEB.pdf
- Fundación Santiago de Guayaquil. (2012). Gobierno autónomo descentralizado municipal de san jacinto de yaguachi. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2019, 1–149. Retrieved from http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/#recycle/PDyOTs 2014/0960001700001/PDyOT/26022013_115658_PDOT San Jacinto de Yaguachi 29jun12 12h37 jch.pdf
- Griffin, K. (2001). Desarrollo humano: origen, evolución e impacto. ... , & K. *Unceta, Ensayos Sobre Desarrollo Humano*. Retrieved from <http://www.ciberoamericana.com/documentos/introcoopdes/Desarrollo Humano. Origen, Evoluci%23U00f3n, Impacto.pdf>
- Iván Finot. (2005). Descentralización, transferencias. *Revista de La CEPAL*, 86, 29 – 46.
- Omar, F.-A., ; Rigoberto, Z.-B., & ; Daniel, Vera-Paredes 3 ; Carlos, Yance-Carvajal4 ; Dolores, M.-C. (2015). Incidencia de la Planificación Regional y su Sostenibilidad en el Crecimiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Impact of Regional Planning and Sustainability in the Growth of Autonomous Government Decentralized. *Ciencia UNEMI*, 8(1390-4272), 30–36.
- Ordenamiento, P. D. E., La, T. D. E., & Del, P. (2012). GOBIERNO PROVINCIAL DEL.
- PNUD. (n.d.). *Nuevas alianzas para el desarrollo*. New York, Ny 10017.
- Ranis, G., Luce, H. R., & Stewart, F. (2002). Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. *Revista de La CEPAL*, 78, 7–24.
- Rodr, C. (2010). Incidencia del gasto público social en el índice de desarrollo humano, 57–85.
- Sen, A. (1998). Teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de Economía*, 17, 73–100. Retrieved from http://sidoc.puntos.org.ni/bibliotecamultimedia/b8/doc/pdf/economia/Teoras _desarrollo_SXXI.pdf
- Senplades. (2011). *Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias , cantones y parroquias*. Retrieved from <http://observatorio.cdes.org.ec/politicas->

publicas/planes-gubernamentales/277-gui-a-de-contenidos-y-procesos-para-la-formulacio-n-de-plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-de-provincias-cantones-y-parroquias

Territorial, O. (2012). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón general antonio elizalde (bucay).

Upc, G. (2013). "Indicadores de desarrollo humano aplicado a las ciudades de Mozambique" Francesc MAGRINYÀ & Albert VENTURA GRECDH - UPC.

Viquez, D. C. (2015). *Evaluación de impactos sociales, económicos y ambientales asociados a la implementación de la iniciativa denominada Plan de Desarrollo Local Cubujuquí 2020, en la comunidad Colonia Cubujuquí, distrito de Horquetas, Costa Rica* Dinia Campos Viquez. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA.

Otras fuentes consultadas:

Básico, D. D. M. (2008). Panorama del desarrollo municipal en México, 145–192.

Cabrero, E., Ziccardi, A., & Orihuela, I. (2003). Ciudades competitivas - ciudades cooperativas : Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas.

Cejudo Córdoba, R. (2007). Capacidades y libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen. *Revista Internacional de Sociología RIS*, LXV, N° 47(Mayo-Agosto), 9–22.

Ciudadana, S. (2013). *Informe Regional de Desarrollo Humano* (Centro Reg). Panamá.

El, S., Ambiente, M., & Desarrollo, Y. E. L. (2006). DECLARACION DE RIO, 1–4.

Hernández Aja, A. (2004). *Informe sobre los indicadores locales de sostenibilidad utilizados por los municipios españoles firmantes de la Carta de Aalborg. Relaciones Internacionales*.

Indicadores, S. D. E. (2006). GESTIÓN IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO, 1347–1390.

JIMÉNEZ, F. J. G. (2013). *Sostenibilidad económica municipal de los crecimientos y servicios urbanos asociados al planeamiento urbanístico* Doctorando : Francisco Javier GARRIDO JIMÉNEZ Director : Francesc MAGRINYA TORNER Co-directora : María Consuelo DEL MORAL ÁVILA Barcelona , 20. POLITECNICA DE CATALIÑA.

Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos descentralizados. (2011). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos descentralizados (Vol. Primera ed.). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15003161>

PNUD. (n.d.). *Nuevas alianzas para el desarrollo*. New York, Ny 10017.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2011). *Informe sobre Desarrollo Humano 2011, sostenibilidad y equidad; un mejor futuro para todos*. Retrieved from http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2011_es_complete.pdf

Rodr, C. (2010). Incidencia del gasto público social en el índice de desarrollo humano, 57–85.

Schuschny, A., & Soto, H. (2009). *Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible* Andrés Schuschny. Cepal. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES,. (2013). Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017.pdf.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo-SENPLADES, 2009. (2009). Plan Nacional Para el Buen Vivir 2009-2013. Quito-Ecuador.

Senplades. (2011). *Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias , cantones y parroquias*. Retrieved from <http://observatorio.cdes.org.ec/políticas-publicas/planes-gubernamentales/277-gui-a-de-contenidos-y-procesos-para-la-formulacio-n-de-plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-de-provincias-cantones-y-parroquias>

Sepúlveda, S. (2002). *Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales*. Coronado.

Solarte-pazos, L. (n.d.). Evaluación y seguimiento de planes de ordenamiento territorial en los Assessment and Monitoring of Land Management Plans in the Municipalities of Colombia Avaliação e Acompanhamento dos planos de ordenamento territorial nos municípios da Colômbia.

Unidas, N. (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano 2010 La verdadera riqueza de las naciones : Caminos al desarrollo humano*.

Unies, N. (2010). Objetivos de desarrollo del Milenio INFORME 2010. MDG Report 2010 Es 20100612 r9indd, 15–63.

<http://doi.org/10.1108/17427370810932141>

VALAREZO, A. V. R. (2015). *LA ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL EN EL CONTEXTO DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017*. *Journal of Chemical Information and Modeling*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.

Viquez, D. C. (2015). *Evaluación de impactos sociales , económicos y ambientales asociados a la implementación de la iniciativa denominada Plan de Desarrollo Local Cubujuquí 2020 , en la comunidad Colonia Cubujuquí , distrito de Horquetas , Costa Rica Dinia Campos Viquez*. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA.

Zúñiga, S., Ramírez, P., & Valdebenito, M. (2008). Situación socioeconómica de las áreas de manejo en la región de Coquimbo, Chile. *Latin American Journal of Aquatic Research*. <http://doi.org/10.3856/vol36-issue1>

Páginas web

ECUADOR EN CIFRAS

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-redetam/>

Ministerio de Educación

<http://reportes.educacion.gob.ec:8085/reportesPlantilla.aspx?rep=6>

Sistema Integrado de Información

<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

Ministerio de Salud

<http://www.salud.gob.ec/informacion-estadistica-de-produccion-de-salud/>

GAD MUNICIPAL DE MARCELINO MARIDUEÑA

<http://www.municipiomariduena.gob.ec/images/PDF/FINANCIERO/Estado-de-ejecucin-presupuestaria-2011.pdf>

GAD MUNICIPAL DE MILAGRO

<http://www.milagro.gob.ec/ley-de-transparencia/presupuesto-anual/presupuesto-anual-2010/>

GAD MUNICIPAL DE SANJACINTO DE YAGUACHI

<http://www.municipiodeyaguachi.gob.ec/index.php/ley-de-transparencia/2012>

8.- Publicaciones

Omar, F.-A., ; Rigoberto, Z.-B., & ; Daniel, Vera-Paredes 3 ; Carlos, Yance-Carvajal4 ; Dolores, M.-C. (2015). Incidencia de la Planificación Regional y su Sostenibilidad en el Crecimiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Impact of Regional Planning and Sustainability in the Growth of Autonomous Government Decentralized. *Ciencia UNEMI*, 8(1390-4272), 30–36.

9.- Contribuciones esperada

Creación de un modelo o metodología que permita establecer de forma clara y precisa en que porcentajes los planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial afectan al desarrollo humano de los habitantes de cada uno de los territorios

Propuesta de un modelo interactivo que permita a todas las personas poder interpretar, analizar y de esta forma estar informados de cada una de las actividades que se desarrollan dentro de su territorio.

Que sirva como una Herramienta de toma de decisiones para los funcionarios gubernamentales y todos aquellos que estén relacionados con la planificación territorial.

10.- Estancias de investigación