

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA

Disertación previa a la obtención del título de Economista

***Puerto Seco y el desarrollo de una economía regional:
Caso Santo Domingo de los Tsáchilas***

Eloiza Araque

egaraque@gmail.com

Director: Econ. Víctor Zabala

vzabala@ekos.com.ec

Quito, diciembre 2013

Resumen

El Puerto Seco en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, parte de ser una idea que promueve la eficiencia del flujo de mercancías en el interior del Ecuador; es un tema que poco se ha estudiado en el país y es principalmente una iniciativa para que las autoridades promuevan el proyecto; que cumple con características de brindar el desarrollo local y del país. La importancia de construir un Puerto Seco en una región como Santo Domingo de los Tsáchilas es hacer que se convierta en un núcleo de distribución y consolidación de la carga que se recibe, destinada a actividades productivas en la propia ciudad y sus alrededores, es una idea que se consolida para que las autoridades analicen la posibilidad de mejorar el nivel del comercio interno del país. Por tal motivo, la economía regional será potenciada por medio del comercio dentro y fuera de la región y motivada para el desarrollo de la misma por la creación de fuentes de empleo para centenares de personas de forma directa y miles de otros ciudadanos en forma indirecta, por tanto el efecto social de beneficio regional no puede desestimarse.

Palabras claves: Puerto Seco, desarrollo local, logística, transporte, Santo Domingo de los Tsáchilas.

Por la sonrisa de mis padres René y Estelita Mis hermanas, Leidy y Rena

Puerto Seco y el desarrollo de una economía regional: Caso Santo Domingo de los Tsáchilas

<i>Introducción.....</i>	<i>6</i>
<i>Metodología del trabajo</i>	<i>7</i>
<i>Fundamentos Teóricos</i>	<i>10</i>
Teorías de desarrollo local	10
La endogeneidad como elemento articulador del desarrollo local.....	12
El Desarrollo local en el Ecuador.....	15
Economía del transporte	16
Centros Logísticos.....	17
Costos de transporte	20
<i>Capítulo 1</i>	<i>23</i>
<i>Historia: Localidades y regiones.....</i>	<i>23</i>
Estado y configuración territorial en el Ecuador.....	25
La industrialización por sustitución de importaciones	26
Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013	27
El impulso a una estructura territorial nacional policéntrica, articulada y complementaria	27
Estrategia Territorial Nacional	28
<i>Capítulo 2</i>	<i>29</i>
<i>Experiencia de Puertos Secos en España.....</i>	<i>29</i>
<i>Capítulo 3.....</i>	<i>35</i>
<i>Santo Domingo de los Tsáchilas, como un nodo estratégico para el comercio del país.....</i>	<i>35</i>
Situación Macroeconómica	37
Población	38
Educación	40
Población Económicamente Activa (PEA)	41

Actividades económicas de la provincia	43
Vivienda, servicios básicos, pobreza, indigencia, desigualdad, desnutrición, escolaridad.	44
Transporte.....	48
Instituciones privadas y empresariales en Santo Domingo de los Tsáchilas.....	50
Inversión vial futura	50
Capítulo 4.....	54
<i>Puerto Seco - Santo Domingo de los Tsáchilas: contribución a la dinamización de la economía ecuatoriana.....</i>	54
Infraestructura del Ecuador	55
Logística, aporte a la dinamización de la economía	56
Zona de Actividad Logística de Santo Domingo de los Tsáchilas	63
Puerto Seco: Santo Domingo	64
Zona de influencia.....	65
Retos y competencias del Puerto Seco	69
Conclusiones.....	70
Recomendaciones.....	72
Referencias bibliográficas	73
Anexos	77

Introducción

La motivación de este trabajo es sustentada en la idea de desarrollar el comercio en el país, mediante la distribución física, eficaz y eficiente de la mercadería (menor costo, justo tiempo y con calidad de los servicios).

La investigación se llevó a cabo en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, principalmente se considera a esta provincia por sus características y su ubicación geográfica. Cuenta con un comercio muy activo por lo cual se ha convertido en un puerto terrestre de intercambio entre la región sierra y la costa.

La primera parte de esta investigación relata las complejas relaciones y disputas en los aspectos económicos, sociales, políticos y culturales entre la región costa y sierra, además de los efectos diferenciados del libre comercio y la vinculación al mercado interno. Adicionalmente, se resume los principales retos orientados al desarrollo y ordenamiento territorial del Plan Nacional del Buen Vivir.

En el segundo capítulo se describe la experiencia de Puertos Secos en España, principalmente el Puerto Seco de Madrid – Coslada, el cual a partir del año 2000, se consolidó como una pieza de referencia en la logística madrileña. Se detallan los resultados y los medios físicos con los cuales cuenta dicha terminal. Adicionalmente, se relatan las razones para las decisiones de la creación del Puerto Seco.

El tercer capítulo hace referencia a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas como un nodo estratégico para el comercio del país, en dónde se describen las características con las cuales cuenta la provincia, misma que constituye en eje de crecimiento y articulación de procesos socioeconómicos y políticos. En el cuarto y último capítulo denominado “Puerto Seco - Santo Domingo de los Tsáchilas contribución a la dinamización de la economía ecuatoriana”, se describe la importancia del sector transporte en el Ecuador y se lo relaciona con el desarrollo de las demás actividades productivas. Se menciona sobre la infraestructura vial del Ecuador así como la logística como aporte a la dinamización de la economía como peso relativo en el proceso de abastecimiento, producción y distribución, finalmente se detalla la Zona de Actividad Logística de Santo Domingo.

Metodología del trabajo

Para el desarrollo de la misma se han planteado las siguientes preguntas y objetivos:

Pregunta general

¿Cómo se relaciona un Puerto Seco en el desarrollo de una economía regional?

Objetivo general

Determinar las características del Puerto Seco como parte del desarrollo de una región: Santo Domingo de los Tsáchilas.

Objetivos específicos

Determinar la influencia que tiene Santo Domingo de los Tsáchilas en el desarrollo del Ecuador.

Analizar las incidencias del transporte y la logística en el desarrollo de economías regionales: Santo Domingo de los Tsáchilas.

Evaluar la contribución de un Puerto Seco a la dinamización de la economía ecuatoriana.

Preguntas específicas

¿Cuál es la influencia que tiene Santo Domingo de los Tsáchilas en el país?

¿De qué manera el transporte y la logística han generado desarrollo en economías regionales?

¿Cómo contribuiría el Puerto Seco a la dinamización de la economía ecuatoriana?

En la investigación, se incluyeron los siguientes tipos de estudios: visitas al Consejo Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, observación directa, análisis documental, análisis estadístico (correlación).

En las visitas realizadas al Consejo Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas se conversó con funcionarios encargados de la logística quienes facilitaron información sobre el proyecto de Zona Logística de Santo Domingo.

Para esta investigación, la observación directa fue una herramienta importante para obtener información, ya que se requirió visitar y estar en contacto permanente con el proceso investigativo. Dicho elemento sirvió para obtener datos que son complicados de conseguir. El análisis documental es una forma de investigación técnica y este es un conjunto de operaciones intelectuales que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación.

Y por último, el análisis estadístico que permitió la obtención de los diferentes datos a lo largo de la investigación, ello también se dio por medio de correlaciones y/o comparaciones que facilitaron el trabajo.

Fuentes de información

Se aplicó la observación directa como principal técnica de investigación la cual fue esencial e imperativa para este estudio, ya que de esta manera se pudo indagar en el campo al cual se dedicó el proyecto investigado, luego de haber realizado dicha actividad, se empleó las visitas a los funcionarios del Consejo Provincial quienes están involucrados en el nuevo proyecto territorial que tiene la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, este fue un recurso importante para la obtención de datos.

Además, la fuente de información principal fue a través de la consulta en páginas web, en las mismas que se investigó los datos estadísticos que fueron de gran aporte a esta investigación, incluyendo publicaciones relacionadas a actividades logísticas, principalmente de las instituciones involucradas a la investigación, entre las principales estuvieron: Municipios, Ministerios, Consejos Provinciales, Instituciones de transporte, centros de acopio, entre otras.

Tratamiento de la información

A través de la información recopilada, los resultados obtenidos permitieron conocer cuánto dependen las economías nacionales de las economías regionales por su estructura y funcionamiento propio.

Mediante los datos obtenidos del censo de población 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC, se analizó los principales datos obtenidos en relación a Santo domingo de los Tsáchilas en el país en aspectos como: económicos, sociales y culturales, entre otros datos relevantes para nuestra investigación.

Se indagó en las publicaciones realizadas por el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad así como al Consejo Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, entidades en las cuales se pudo obtener información acerca de las salidas de contenedores en cada provincia y la influencia de estos en la economía del país, rescatando luego la logística con la que se aplica el proceso de comercio interno en el Ecuador.

Se realizó el análisis de los puertos secos europeos y su influencia económica, se mencionaron las diferentes experiencias para relacionar al proyecto de Puerto Seco en Ecuador.

Fundamentos Teóricos

Teorías de desarrollo local

El desarrollo local es un proceso que reactiva la economía y dinamiza la sociedad local al aprovechar eficientemente los recursos de un determinado territorio.

Este se encuentra catalogado como una estrategia de una democracia territorial que permite aprovechar las potencialidades locales bajo objetivos de corto y largo plazo, para pasar a ser sólidos eslabones de la cadena de producción, generar empleo y procurar el bienestar social del sector que contribuya a que las localidades cobren dimensiones competitivas a escala regional, nacional y global.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), (2005), en el plano territorial, “(...) se considera cada vez más importante diseñar instrumentos y políticas públicas de gestión dirigidas a estimular el aprovechamiento de los recursos locales endógenos para impulsar nuevos estilos de desarrollo”.

Los procesos de desarrollo territorial están encaminados hacia la transformación de los sistemas productivos locales, el crecimiento de la producción, la generación de empleo y la mejora en la calidad de vida de la población. La CEPAL afirma que es importante considerar las modalidades de diseño institucional y estilos de gestión pública que adoptan los gobiernos locales para propiciar políticas de desarrollo productivo que apunten a la transformación de los sistemas locales de empresas en un clima de mayor competitividad.

Vázquez Barquero, (2009) comenta que “El desarrollo local a través de iniciativas locales cumple funciones relevantes en los procesos de ajuste productivo”, a partir de los cuales se fomentan la difusión de las innovaciones y el conocimiento, facilitan la creación de redes de empresas, mejoran la diversidad urbana y estimulan la densidad del tejido institucional.

El modelo de desarrollo local contiene dos dimensiones: una dimensión económica y una dimensión sociocultural.

- **La dimensión económica**

(...) se caracteriza por una elevada división del trabajo entre las empresas del sistema productivo local, que estimula el cambio técnico, el aprendizaje, una multiplicidad de actores con comportamientos promovidos por una fácil difusión mutua de información técnica y comercial, un sistema de formación profesional construido y por sedimentación histórica de conocimientos y una fuerte integración entre las instituciones y la economía local favorable a la innovación y a la adaptación a las siempre cambiantes condiciones de la realidad productiva. (Mella, 1998, pág. 24)

- **La dimensión sociocultural**

Constituye un conjunto de elementos entre los cuales cabe destacar una profunda identidad local proyectada en una cultura propia, el conocimiento social de la capacidad de iniciativa empresarial, una organización social con un nivel suficiente de actividades mercantiles y un sistema urbano desarrollado. (Mella, 1998, pág. 24)

El desarrollo local no depende únicamente de variables económicas, sino que es el resultado de las capacidades sociales para perseguirlo y controlarlo, es decir que está fuertemente condicionado por la voluntad y la capacidad de los actores locales. Así mismo, depende de la capacidad de integrar las iniciativas empresariales en un ambiente que facilite su nacimiento y su crecimiento, por ejemplo: Infraestructuras productivas y no productivas, servicios a las empresas, instrumentos financieros específicos, *marketing* territorial para atraer otros recursos externos (inversiones, recursos humanos), estos son elementos estratégicos, cuya presencia conjunta garantiza el uso óptimo de las potencialidades locales. (Agencia de Desarrollo Local, Económico y Social, 2012)

El desarrollo local se encuentra en la capacidad de interacción activa entre las economías locales y las decisiones que se toman a nivel nacional e internacional. Por ejemplo, un estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través de la colaboración de la Red Europea (EURADA)¹, ha puesto de relieve que el éxito de políticas de desarrollo local, está ligado con los siguientes factores:

- Un acercamiento estratégico, que privilegie la asociación activa entre instituciones públicas y privadas, entre representaciones políticas, económicas y de la sociedad civil; la complementariedad de las redes de empresas para defender mutuos intereses y desarrollar mercados; la relación estable de los niveles locales con los gobiernos centrales y las instituciones transnacionales. (PNUD, 2009)

¹ Desde hace una década, 150 Agencias de Europa se han organizado en una Red llamada EURADA. La Red tiene diferentes funciones, en primer lugar la de representar a las Agencias ante los gobiernos y ante las instancias europeas. Promueve también, en los diferentes países, el concepto de Agencia de Desarrollo y el intercambio de conocimientos y de asociaciones. Por último, una función de EURADA, que merece la pena resaltar, es el estímulo a las Agencias para su internacionalización.

- Una fuerte identidad social, que se expresa en la definición de un modelo de desarrollo adecuado a las condiciones históricas, económicas y sociales propias del territorio y en un acercamiento cooperativo, también entre estructuras competitivas entre sí, para establecer objetivos comunes.(PNUD, 2009)
- La eficacia de los instrumentos de soporte, que consisten preferiblemente en estructuras de asociación, localmente definidas, particular entre ejecutivas, capaces y flexibles.(PNUD, 2009)

En este sentido, se introduce con fuerza la noción de territorio como base cultural de sistemas de empresas que desarrollan capacidades competitivas con la colaboración de su entorno.

La endogeneidad como elemento articulador del desarrollo local

El desarrollo local y regional es eminentemente un proceso endógeno que procura aprovechar sus potencialidades propias, naturales, humanas, institucionales y organizacionales para producir la transformación de los sistemas productivos locales con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población. Ello requiere la innovación de los sistemas locales de empresas para que puedan ser más competitivos, lo que demanda, desde el punto de vista de la organización social, consensuar proyectos de desarrollo, que interpreten a todos sus actores territoriales, para compartir una visión común sobre las áreas estratégicas que habría que impulsar (CEPAL, 2007)

A través de diversas visiones sobre el desarrollo local, el Observatorio Iberoamericano del Desarrollo local y la Economía Social –OIDLES (2012)plantea lo siguiente con respecto al desarrollo económico de las localidades:

- **Desarrollo desde arriba:** el principal actor del proceso de desarrollo es el Estado, que de manera vertical orienta el proceso en el sentido país-localidad. Esta visión tiene como característica que los actores locales tengan un elevado grado de dependencia y que el uso de los recursos de la localidad no se encuentre siempre ajustado a sus capacidades y posibilidades. Como consecuencia, sin negar los vínculos y las necesarias relaciones que deben mantenerse entre el Estado y espacios territoriales de nivel inferior al país, esta visión constituye normalmente un obstáculo para el aprovechamiento óptimo del potencial de desarrollo local, debido a que las decisiones para su utilización no se encuentran en manos de los actores locales sino de un agente externo. (OIDLES, 2012).

- **Desarrollo desde afuera:** esta visión no se caracteriza por orientar el proceso de desarrollo según los espacios geográficos de orden superior, sino de cualquier actor externo del cual se puedan obtener recursos para potenciarlo. Normalmente esta visión es asociada al crecimiento económico y es la que caracteriza en la actualidad el proceso de desarrollo de muchas localidades como consecuencia de un sistema económico mundial globalizado que hace que el crecimiento se encuentre determinado esencialmente por la búsqueda de recursos exógenos, como consecuencia de la creciente movilidad espacial del capital. (OIDLES, 2012).
- **Desarrollo desde dentro:** la capacidad para poner en función del desarrollo de la localidad los flujos exógenos en estrecha armonía con sus recursos endógenos que la localidad es capaz de generar, es el eslabón esencial que fundamenta la última y más convincente visión del desarrollo local. Desde esta visión, los actores locales juegan el rol fundamental en el proceso de desarrollo, que empieza cuando los mismos son capaces de emprender las acciones necesarias para resolver las necesidades y los problemas que los afectan localmente sin depender totalmente de ningún otro agente económico, sino activando los propios recursos locales. Esta última visión ayuda a comprender cómo el desarrollo locales en esencia endógeno, incluso cuando su base material puede ser considerablemente exógena. (OIDLES, 2012).
- Una forma de profundizar en esta visión radica en abordar la correspondencia de las dimensiones asociadas al proceso de desarrollo local², en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los recursos productivos locales con niveles de productividad suficientes. Para ser competitivos en los mercados; otra, sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y, finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local.(OIDLES, 2012).

Existen las dimensiones que en sentido general son atribuidas al desarrollo local, a través de las cuales emergen las principales características asociadas a este proceso.

La primera dimensión, la económica, describe esencialmente la organización de la producción local a través de sistemas productivos locales. De esta forma la dinámica de la

²Vázquez Baquero, 1988 utiliza el término desarrollo local para referirse a un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local.

economía local se basa en la organización del entorno dentro del cual se establecen interrelaciones entre el conjunto de empresas y los diferentes agentes económicos de la localidad. Este escenario a su vez se encuentra vinculado directamente al cambio tecnológico y la introducción y difusión de las innovaciones y el conocimiento.

La localidad, desde esta perspectiva, debe convertirse en un “medio innovador” de manera que la dinámica del sistema productivo local alcance un elevado grado de autonomía a partir de un proceso colectivo de aprendizaje, investigación, transformación y transmisión de la información que contribuya a elevar el grado de introducción y difusión de las innovaciones a nivel local.

La dimensión sociocultural del desarrollo local evidencia la formación histórica de la cultura y la organización social de un territorio. Ambos elementos juegan un papel de suma importancia en el plano local, ya que contribuyen a generar una identidad diferente para cada espacio, que indica la existencia de códigos específicos que regulan las relaciones entre las personas, las organizaciones, las actividades productivas y la utilización de los recursos locales.

En la dimensión político administrativa se pone de manifiesto el papel de los gobiernos locales en la organización y la gestión del desarrollo. El elemento fundamental que determina este papel es el grado de capacidad de los actores territoriales para utilizar, proteger e incluso incrementar los recursos que constituyen potencialidades locales. Las propias dimensiones del desarrollo local ubican al potencial de desarrollo como eje central del proceso cuando este se enmarca en los límites de una localidad. De igual manera otros conceptos ubican a los recursos potenciales como elemento central del desarrollo.

Enfoques teóricos sobre desarrollo regional

Las teorías que se especifican a continuación, toman en cuenta los factores internos de las regiones favorables o desfavorables para el desarrollo económico y consideran relaciones de interdependencia entre las regiones de un país.

- La Teoría sobre el uso del suelo (Johan Henrich Von Thiunen)
- La Teoría de la localización industrial (Alfred Weber)
- La Teoría de los lugares centrales o actividades terciarias (Walter Christaller)
- La Teoría de la Base de Exportación (Douglas C. Nort)
- La Teoría de los polos de desarrollo (Francois Perroux)
- La Teoría de las etapas del desarrollo (Walter Witman Rostov W.)
- La Teoría relativa a la estructura industrial Regional (Richardson)

- La Teoría del Input – Output de mercado (Richardson)
- La Teoría de la Acumulación flexible (Michael Piore y Charles Sabel)

El Desarrollo local en el Ecuador

Según cuentan Ramón y Torres, (2004) “El modelo de desarrollo basado en el Estado centralista que se tuvo en las tres décadas finales del siglo XX, se agotó” es decir el Estado perdió su capacidad económica y no podía asumir las diversas y complejas demandas de la sociedad ecuatoriana, a tal punto que estuvo incapacitado para manejar los problemas que afectan a las localidades.

En medio de estos procesos, creció paulatinamente la demanda por desarrollar una democracia participativa, cuyo ámbito ideal de ejercicio es la localidad, espacio en el cual, los residentes están más próximos y pueden participar y controlar mejor a sus gobiernos seccionales, lo cual ha dado origen a demandas de autonomía y descentralización que se impulsan desde diversas concepciones en el país, tanto desde las oligarquías y poderes locales o regionales, así como desde las organizaciones sociales

En la administración del Estado ecuatoriano el segundo nivel territorial corresponde a los Consejos Provinciales, que actualmente se denominan “Gobiernos Provinciales”, son los considerados como el nivel apropiado para la transferencia de competencias rurales en los programas de descentralización estatal, en la expectativa de que, a su vez, posteriormente, estos deleguen las competencias a las municipalidades de su jurisdicción (Ramón y Torres 2004: 111).

Los Gobiernos Provinciales se caracterizan por una apertura a incorporar las iniciativas y proyectos de las organizaciones rurales de base, de los municipios y juntas parroquiales en los ámbitos de vialidad, infraestructura, riego, turismo, servicios; y por impulsar iniciativas de planeación participativa provincial (Ramón y Torres 2004: 111).

Además, los municipios ahora llamados “Gobiernos Locales”, se caracterizan por su incursión en el desarrollo local, conectan el campo con la ciudad, por modificar las relaciones entre el gobierno seccional y la ciudad civil en la gestión municipal, por una acción pública incluyente y participativa, por asumir enfoques estratégicos que integren en el territorio el manejo de los recursos naturales para la prestación de servicios. En conclusión, los Gobiernos Locales administran una problemática específica de desarrollo local, en la que van articulando las diversas intervenciones territoriales y tejiendo una red local de colaboradores (Ramón y Torres 2004: 111).

Finalmente, existen las Juntas Parroquiales Rurales consideradas el cuarto nivel territorial de la administración del Estado ecuatoriano, debido al poco tiempo de existencia legal y a las debilidades institucionales de la mayoría de ellas, no registran experiencias de desarrollo local. La mayoría de juntas parroquiales rurales que tienen algún dinamismo, son las que se localizan en los ámbitos rurales de las ciudades capitales de provincias (Ramón y Torres 2004: 111).

Economía del transporte

En el X Congreso de Ingeniería de Organización de Valencia se menciona a través del estudio de Modelado y análisis de un Puerto Seco mediante simulación, que una de las claves para impulsar modos de transporte de mercancías alternativos al transporte por carretera, que favorezcan un desarrollo sostenible, es la generalización intermodal, este ofrece ventajas evidentes con respecto a los modos de transporte disociados, aunque también presenta dificultades de coordinación, que posiblemente expliquen a mediano plazo el lento desarrollo.

La Economía del transporte “Es la rama de la teoría económica que estudia el conjunto de elementos y principios que rigen el transporte de personas y bienes y que contribuyen a la vida económica y social de los pueblos (Duque, 2007)

Efectivamente, el transporte está relacionado con la economía, a tal punto que se puede afirmar que el transporte, como cualquier otra actividad productiva, es parte de ella: sin la función del sistema de transporte no se puede dar el bien económico, puesto que la infraestructura se constituye en un factor de producción y la movilidad en un determinante del costo y del mercado (Duque, 2007)

El transporte especializa la logística de la distribución y origina economías internas en sectores específicos, hecho que promueve economías externas en los sectores en general. Es por ello que la logística, ayuda a distribuir regionalmente la población, industrias e ingresos.

Se conoce como logística al proceso de planear, implementar y controlar eficaz y efectivamente, tanto el flujo como el almacenamiento de bienes o servicios y la información entre un origen y un destino.

La misión de la logística es contar con los bienes o servicios necesarios, en el lugar, tiempo y condición deseados, con el fin de prevenir las contingencias y administrar los costos. Una cadena logística, entendida como el conjunto de eslabones necesarios para satisfacer el posicionamiento de bienes o servicios, bajo características de eficacia y eficiencia, presenta tres grandes componentes estructurales: Abastecimiento, Producción y Distribución.

Para integrar, analizar y evaluar los costos logísticos, las alternativas y las estrategias de negocios, se requiere de:

- Conocimiento y valor del tránsito de acuerdo con su función unimodal e intermodal.
- Conocimiento y análisis del tipo de empresa y sus estrategias de negocio, instalaciones, inventarios, sistemas de comunicación, etc.
- Análisis de opciones que ofrezcan los medios de transporte susceptibles de utilizar.
- Análisis de los tiempos, costos y demás elementos que garanticen una óptima distribución.

Centros Logísticos

El concepto de centro logístico es un término relativamente nuevo; la logística en la empresa era una actividad que recaía en todos los departamentos, sin que se tuviera una constancia real de su magnitud. En la actualidad, la logística constituye un todo y está considerada como una de las actividades principales de la cadena de suministro. Sin materias primas no hay producto acabado, pero sin logística no hay organización, no hay abastecimiento, almacenaje, transporte, etc. (BID, 2009).

Hay innovaciones logísticas recientes en la distribución urbana de mercancía las cuales el Banco Interamericano de Desarrollo, (2013) a través su estudio de estrategias con centros logísticos las dividió por tendencias y se detallan a continuación:

Tendencia 1: las innovaciones logísticas están principalmente sujeto a un sistema integrado por un centro de distribución, a través del cual se logrará:

- Reducción del número de centros de distribución.
- Evaluación de los productos de la canasta según el nivel de rotación y segmentos territoriales del mercado atendido.
- Limitación a la expansión en *stock-keeping units (SKU)* de la canasta mediante una mejor gestión del ciclo de vida del producto.

Tendencia 2: mejorar el servicio al cliente, son alternativas innovadoras para el procesamiento de pedidos.

Tendencia 3: procesamiento de pedidos se acumula una cantidad mínima, o cuando el valor del pedido supera un umbral.

Tendencia 4: procesos y operaciones de logística inversa:

El BID integra procesos de logística verde como parte importante de las operaciones: a) Retorno de productos; b) Retorno para la reutilización de envases, empaquetados y embalajes; c) Reutilización de materiales; d) Reacondicionamiento de productos rechazados; e) Manejo de residuos y/o desechos a reciclar; f) Manejo de residuos y/o desechos peligrosos; g) Manejo de residuos y/o desechos para destrucción y disposición final y h) Manejo de materiales reciclados sustitutivos que reducen el uso de materiales vírgenes.

Tendencia 5: la tecnología es parte importante de la innovación en la logística, el BID detalla las siguientes aplicaciones que serán parte importante en la logística en un corto plazo:

- Identificación por radiofrecuencia de la mercancía. Tecnología basada en la implantación de *tags* en los diferentes ítems, lotes, etc., que por medio de antenas y lectores permiten transmitir información sin necesidad de una lectura de uno en uno, lo cual reduce el tiempo de procesamiento de los productos.
- *Software* transaccional para reposición automática y pedidos especiales, y para comunicar la situación de los pedidos.
- Sistema de posicionamiento en vehículos, computadora a bordo y gestión de la entrega.

Tendencia 6: innovaciones tecnológicas en los vehículos utilizados para la distribución de mercancías. Los componentes más novedosos son:

- Van o furgoneta con puertas corredizas ambos lados y compuerta trasera, piso bajo y techo alto que permita el desplazamiento del operador de pie desde la cabina de conducción.
- Motores híbridos diesel-turbo cargado/eléctrico.
- Vehículos eléctricos para distribución física en centros históricos y áreas peatonales.
- Innovación en chasis con materiales *composite* para bajar tara y aumentar la capacidad de carga útil.
- Aseguramiento de cadenas de frío para la distribución física de productos agro alimentarios.
- Vehículos con sistema de posicionamiento y computadora abordo.

Tendencia 7: el BID considera la externalización de operaciones mediante operadores logísticos con flotas dedicadas, dichos motivos se detallan a continuación

- Evitar grandes inversiones marginales al *core business*
- Transparentar costos logísticos
- Ganar economías de competencia
- Disponer de herramientas teleinformáticas sofisticadas para la gestión de los procesos logísticos
- Facilitar el acceso a innovaciones tecnológicas en logística para ganar competitividad
- Utilizar la logística como estrategia para agregar valor.

Tendencia 8: preferencia por la localización de actividades logísticas en centros o parques logísticos.

Un centro logístico es un terreno equipado para realizar actividades logísticas (BID, 2013), y está integrado por:

- Disposición adecuada para el movimiento eficiente de vehículos de transporte
- Naves logísticas con andenes
- Áreas para el estacionamiento de vehículos de transporte
- En ciertos casos, infraestructura para transferencia intermodal
- Edificios de oficinas para operadores logísticos
- Edificios para servicios complementarios para los vehículos de transporte (talleres, estaciones de servicio, distribuidores de repuestos o reparaciones, etc.) y para sus operadores (cafetería, restaurantes, hotelería)

Los centros logísticos concentran y redistribuyen carga; regulan el tránsito de vehículos y articulan unidades de carga provenientes de distintos puntos geográficos, además mejoran la productividad de las operaciones de transporte: capturan volúmenes

importantes de carga, lo cual permite una organización eficiente de embarques consolidados, con cargas combinadas para clientes distintos. (BID, 2013),

En redes modales de transporte, también son un nodo de articulación de los diferentes modos de transporte. Es por ello que cada vez más, los proyectos de centros logísticos se incorporan a los planes y programas de ordenamiento territorial urbano y metropolitano.

Costos de transporte

La determinación de los costos de transporte depende mucho de los factores que involucran la actividad económica. El movimiento de los recursos productivos que emplea se traduce en costos para la sociedad. Estos costos de la sociedad como lo plantea De Rus (2003) se traducen en tres tipos de costos:

- 1) de los productores,
- 2) de los usuarios y
- 3) costos externos.

Los costos de los productores (C_p) involucran a los costos operativos y de mantenimiento de la infraestructura; es decir, afectan directamente a las empresas transportistas que ofrecen el servicio. Los costos de los usuarios (C_u) lo asumen las empresas privadas o las personas que demandan el servicio en valores monetarios. Los costos externos (C_e) son costos que no necesariamente recaen sobre los usuarios ni sobre los productores sino en el resto de la sociedad. La sumatoria de estos costos genera un costo social (C_s) que determina el valor de uso que le da la sociedad a la infraestructura de transporte.

$$C_s = C_p + C_u + C_e \quad (1)$$

Así se toma en cuenta lo que menciona la teoría microeconómica sobre la estructura de la función de costos, se debe mencionar que los *inputs* o los costos de los factores que utiliza la empresa transportadora para ofertar sus servicios deben ser menores que los *outputs* o los costos de ofrecer el servicio por parte de la empresa, para poder determinar la rentabilidad de la misma.

Para fijar el costo del producto previamente se debe definir la cantidad de factores de producción necesarios para asegurar una cantidad de producción eficiente, en este caso el número de servicios de trasportación que maximicen la función de producción. Por ende la función de producción estará definida por:

$q = f(K, E, L, F, N; t)$, donde

q = es el nivel de producción por unidad de tiempo

K = Unidades de Infraestructura

E = Equipo Móvil

L = Trabajo

F = Energía y repuestos

N = Recursos Naturales

t = (tiempo de los usuarios)

Así se toma en cuenta que N y t no son factores que aporta el productor, la ecuación de los costos del productor se traduce en:

$$Cp(q, K) = r(K)K + c(q)q. \text{ donde } (2)$$

La expresión $r(K)$ representa el costo anual de la infraestructura o costos fijos y $c(q)$ es el costo asociado al resto de factores (E, L y F) o costos variables (Costo de Oportunidad).

Hoffman J., (2007) plantea que existe una relación empírica entre la conectividad, costos de transportación y comercio a través de variables de estudio como la distancia, los valores unitarios, la conectividad y las economías de escala. Se plantea estimaciones lineales que permitan encontrar elasticidades que relacionen las variables antes mencionadas. Los autores reflejan la importancia que tiene la conectividad de los puertos para el transporte marítimo internacional, afirman que las mejoras del 1% en la conectividad en países latinoamericanos reducirán hasta el 1,90% sus costos de transporte y permitirán aumentar el comercio internacional en un 1,33%.

Venables (2007) hace referencia a las desventajas geográficas de los costos de transporte con el comercio, las cuales plantean que los costos de transporte son dependientes de los factores geográficos y de su infraestructura, en especial en aquellos países que no tienen salida al mar. El comercio bilateral se ve reducido ante una disminución de los flujos comerciales, el deterioro de la infraestructura afecta hasta en un 12% en el aumento de los costos de transportación y reduce el volumen de comercio en un 28%. Este análisis lo realizó para los países de África.

Con lo anterior se pueden encontrar beneficios que influyen directamente en el comercio del país entre ellos: incrementar la capacidad de respuesta a sus clientes, sobre todo, para los importadores, permitir sustancialmente el acceso a servicios logísticos especializados.

Capítulo 1

Historia: Localidades y regiones

En la actualidad el país ha superado conflictos entre regiones, existen carreteras que unen a la costa y sierra e incentivan el intercambio de productos con el único fin del desarrollo económico del país.

“Alberto Acosta a partir de un recorrido a la historia entre las complejas disputas que tenían la costa y la sierra de país analiza lo siguiente: la constitución del nuevo país se dio en medio de un creciente conflicto sociopolítico entre los intereses de los sectores dominantes de la Sierra y de la Costa”(Acosta, 2006)

Más que diferencias locales en disputa, lo que estaba en juego eran intereses político-económicos contrapuestos que apuntaban a construcciones socio-territoriales también divergentes, en el marco de la construcción de una nueva nación.

La Sierra y la Costa eran ámbitos económicos, sociales, políticos y culturales diferenciados y con diverso poder político y dinamismo económico. «El libre comercio acentuó la crisis de la Sierra Centro Norte y Sur, pero al mismo tiempo favoreció el despegue de la costa que comenzó a articularse al mercado mundial a través de la venta de cacao» (Ramón y Torres, 2004: 141). Estas situaciones influyeron en la reconfiguración del poder político y la distribución poblacional.

Entre 1785 y 1858, el crecimiento demográfico general del Ecuador registra una tasa del 0,92% anual, al pasar de 409.544 personas en 1785 a 803.973 en 1858. En este mismo período, la Costa es la única región en ganar peso porcentual al subir del 7,40% al 13,66%, «mostrando un dinamismo que anuncia un nuevo balance regional que se concretará en el segundo *boom* cacaotero en el último cuarto de siglo» (Ramón y Torres, 2004: 141).

El país a través de las complejas relaciones y disputas se ve afectado en el desarrollo. Los efectos diferenciados del libre comercio y la vinculación al mercado mundial en las dos regiones, impidieron una integración real del mercado interno.

En relación con las vías y los enlaces entre regiones eran muy escasos e incluso no existían carreteras que se conectaran.

La incapacidad económica de las élites regionales, de la Sierra Centro Norte y Sur, para desarrollar un proyecto hegemónico para articular a las élites locales cantonales y parroquiales, produjeron fuertes desplazamientos de población a la costa en busca de oportunidades. También se registraron disputas por la tierra, por fuerza de trabajo indígena y por el comercio (Ramón y Torres, 2004: 142).

Acosta (2006), afirma que a finales del siglo XIX existía un esfuerzo del Estado por integrar Costa y Sierra, sin embargo; las élites locales y regionales mantuvieron su poder incólume. «El poder político era controlado a través de todo un sistema de redes sociales e incluso de parentesco, organizadas alrededor de los latifundios, que conformaban verdaderas oligarquías locales» (Ramón y Torres, 2004: 156), sostenidas y legitimadas ideológicamente por la Iglesia. La articulación entre Sierra y Costa fue bastante tardía.

Durante la segunda mitad del siglo XX, el triángulo Quito-Guayaquil-Cuenca continúa albergando densos circuitos de comunicación y poder económico. Cabe resaltar, sin embargo, la presencia de Santo Domingo, que se configura no solamente como el lugar de enlace entre Quito y Guayaquil, sino también como espacio de diversificación para la agroexportación y la producción agroindustrial (Acosta, Desarrollo Global, 2006)

La modernización permitió ante todo, una inusitada expansión de las redes de integración del espacio nacional. Las zonas marginales se acercan al centro, en posición desventajosa y subordinada. Se produce, pues, con la modernización, una notable expansión de las redes que vinculan las periferias al núcleo central del espacio ecuatoriano (ese triángulo cuyos polos de atracción son Quito y Guayaquil). (Acosta, Desarrollo Global, 2006)

Una de las diferencias fundamentales del nuevo auge agroexportador con el período cacaotero tiene relación con el rol del Estado, que sobre todo en el segundo auge bananero, estimulará la producción a través de diversos incentivos y una importante inversión pública en infraestructura. «Con la participación estatal, se transfirió parte de los excedentes agrícolas hacia otras áreas de la economía no directamente vinculadas a las agroexportaciones» (Acosta, Desarrollo Global, 2006, pág. 100)

El impacto a nivel nacional del auge bananero fue mucho más profundo que en el caso del cacao. La red vial se expandió notoriamente, la frontera agrícola en la costa se amplió, se produjo un nuevo proceso migratorio interno de la Sierra a la Costa con un desarrollo acelerado del proceso de urbanización y un cierto fortalecimiento del mercado interno (Acosta, Desarrollo Global, 2006)

Estado y configuración territorial en el Ecuador

En 1964 la extensión promedio de la tierra destinada a la producción bananera era de 64 hectáreas (Acosta, 2006: 100-101).

No obstante, la estructura de apropiación del excedente presenta altos niveles de concentración a favor de los agroexportadores, mientras que los pequeños y medianos productores son quienes asumen las pérdidas cuando la demanda se contrae. Desde entonces hasta la actualidad se han mantenido los fuertes conflictos entre productores y exportadores.

Durante este período se impulsa el rol planificador del Estado y su papel en el desarrollo económico. Sin embargo, el Estado no logra impulsar un desarrollo autónomo y se convirtió en el soporte para la alianza de los antiguos grupos dominantes con una burguesía modernizante. A través de la política pública impulsada por el Estado desarrollista, se transfirieron masivamente excedentes a las burguesías urbano oligopólicas, del campo a la ciudad, de la agricultura a la industria, de los exportadores a los importadores industriales, etc. (Acosta, 2006: 111-113).

Las intenciones planificadoras del Estado tuvieron que enfrentar las múltiples respuestas regionales, en un arduo proceso de negociación que desembocó en la creación de varios organismos regionales. Los grupos regionales terminaron imprimiendo sus propias lógicas a estos organismos, impidiendo una intervención desde una perspectiva nacional (Ramón y Torres, 2004: 167, 175).

La característica fundamental en la configuración de los poderes locales durante el período bananero es la pérdida de correspondencia entre poder local y municipio. Existe poder local en aquellos espacios dinámicos de la economía que logran articular a las pequeñas élites ubicadas fuera de estos circuitos comerciales, estableciendo un sistema de dominación local (Ramón y Torres, 2004: 175).

La industrialización por sustitución de importaciones

Las políticas de industrialización por sustitución de importaciones no lograron los resultados esperados, pues no se alteró el patrón tradicional de acumulación primario exportador del Ecuador. No se transformó el mercado interno, no se democratizó la producción, se mantuvo la heterogeneidad estructural del aparato productivo y no hubo una política arancelaria que permitiera proteger a la nueva industria nacional (Acosta, 2006: 115-116).

La producción manufacturera alcanzó un alto crecimiento con una tasa del 9,1% anual entre 1972 y 1982. La industrialización por sustitución de importaciones condujo a una industria fuertemente oligopólica, poco eficiente, con un empleo intensivo de capital y que dependía altamente de la importación de insumos, los que llegaron a representar el 80% de las importaciones a inicios de los años ochenta, estas características volvieron insostenible el modelo y el crecimiento industrial se tornó negativo durante toda la década.

El desmantelamiento de la industria instalada bajo altas condiciones de protección estatal condujo a un proceso de reprimarización de la economía a partir de 1982, que se mantiene hasta la actualidad (Larrea, 2006; 87-88)

La Constitución del Ecuador supera la visión reduccionista del desarrollo como crecimiento económico y establece una nueva visión en la cual el centro del desarrollo es el ser humano y el objetivo final es el alcanzar el *sumak kawsay* o Buen Vivir. Frente a la falsa dicotomía entre Estado y mercado, impulsada por el pensamiento neoliberal, la Constitución ecuatoriana formula una relación entre Estado, mercado, sociedad y naturaleza. El mercado deja de ser el motor que impulsa el desarrollo y comparte una serie de interacciones con el Estado, la sociedad y la naturaleza. Por primera vez en la historia de la humanidad, una Constitución reconoce los derechos de la naturaleza y esta pasa a ser uno de los elementos constitutivos del Buen Vivir.

Al superar la visión mercado céntrica de la vida social y concebir al desarrollo como un flujo de relaciones entre mercado, sociedad, naturaleza y Estado, la nueva Constitución ecuatoriana estaría apuntando hacia la construcción de una forma primordial vigorosa, que permita la construcción de una sociedad más justa y equitativa y simultáneamente se inserte en el contexto internacional desde una perspectiva soberana.

Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013

Existen nuevos retos orientados al desarrollo y ordenamiento territorial que plantea el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV).

Es así como se expone en el PNBV “La lectura de la ocupación actual del territorio ecuatoriano” la cual permite entender los procesos de cambio en los planos económicos, culturales y políticos, es a su vez la geografía la que ha ido condicionando la ubicación de infraestructuras, los modos de transporte, los sistemas agrícolas y la ubicación industrial. El Buen Vivir está orientado a través de un nuevo modo de acumulación y redistribución de la riqueza orientado hacia el Buen Vivir el cual implica una relectura y una acción proactiva en los territorios para impulsar actividades y relaciones económicas, socioculturales y ambientales que tienen una localización específica e implica sobre todo cambios estructurales en el acceso a los recursos naturales y de servicios para superar la inequidad que históricamente se ha conformado.

El impulso a una estructura territorial nacional policéntrica, articulada y complementaria

El enfoque territorial del Plan Nacional del Buen Vivir se entrelaza con los doce objetivos, Entre los cuales se cuenta el propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos, para avanzar hacia la integración entre niveles dentro del sistema urbano con la correspondiente jerarquización en la prestación de servicios públicos así como para mejorar y hacer eficientes la infraestructura de movilidad, conectividad y energía. (Senplades, 2009)

El cambio del patrón de especialización económica así como la construcción del Buen Vivir en los territorios obliga a un redimensionamiento de las relaciones con la naturaleza así como al uso racional y responsable de recursos renovables y no renovables, así como la gestión, recuperación y conservación del patrimonio natural y cultural. Un elemento transversal dentro de la estrategia territorial constituye el impulso a la producción, la productividad sistémica³, la investigación, la innovación, la ciencia y la tecnología en concordancia con las capacidades, vocaciones y potencialidades propias de cada territorio.

La estrategia del PNBV expresa que los territorios deben ser entendidos con funciones específicas y articularse de una manera complementaria que promueva la igualdad de oportunidades, asegurando el acceso equitativo a servicios básicos, salud, educación,

³ Es importante remarcar la importancia de priorizar la generación de empleo y riqueza por sobre la acumulación que busca básicamente la rentabilidad financiera y la explotación de los recursos naturales.

nutrición, hábitat digno y a los recursos productivos. Ello requiere promover sinergias entre diversos espacios geográficos del país y particularmente impulsar la conformación de sistemas estructurados en red que favorezcan el desarrollo endógeno del país.

Estrategia Territorial Nacional

La Estrategia Territorial Nacional que se incorpora como elemento innovador del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, debe convalidarse y enriquecerse a partir de los procesos participativos de planificación y de ordenamiento territorial, impulsados desde los gobiernos autónomos descentralizados, así como desde lineamientos sectoriales específicos.

El PNBV afirma que el territorio y la geografía son parte importante de la historia económica, política, social de un país o región, siendo la expresión espacial de los diversos modos de acumulación y distribución de riqueza. Desde esta perspectiva, es el territorio donde se concretizan y plasman las diferentes políticas, tanto públicas como privadas.

La lectura de la ocupación actual del territorio ecuatoriano nos permite entender los procesos de cambio en los planos económicos, culturales y políticos, es a su vez la geografía la que ha ido condicionando la localización de infraestructuras, los modos de transporte, los sistemas de producción agrícola y la ubicación industrial. (Senplades, 2009)

Además, cabe mencionar que el término región ha sido utilizado históricamente para denominar a las regiones geográficas que conforman el país: costa, sierra, oriente. Sin embargo, actualmente se ha utilizado la denominación de “regiones” o zonas de planificación a la instancia de desconcentración del ejecutivo. .

Capítulo 2

Experiencia de Puertos Secos en España

Un Puerto Seco es una terminal intermodal interior, conectada con terminales marítimas o terrestres, con la capacidad de posponer el control aduanero a la entrada en el Puerto Seco. Esta característica permite agilizar la salida de las mercancías de los puertos hacia su destino y contribuir a descongestionar sus operaciones. Para el seguimiento del proyecto es necesario establecer reglas claras como evaluar si la infraestructura y el equipamiento del Puerto Seco serían suficientes para satisfacer la demanda en diversos escenarios de futuro.

El Puerto Seco abarca todas aquellas facilidades de transporte, servicios y actividades relacionadas con el manejo de la carga de adentro, en las cercanías y hasta mismo afuera de un área de la ciudad y sus alrededores

De acuerdo con la *United Nations Conference for Trade and Development- UNCTAD* (2008), Puerto Seco es:

Una instalación no costera de uso público, distinta de un Puerto y de un Aeropuerto, aprobada por un organismo competente, equipada con instalaciones fijas y ofreciendo servicios para manipular y almacenar temporalmente cualquier clase de mercancías incluyendo contenedores que sea considerada como “en Tránsito” para efectos de aduanas, por cualquier modo de transporte de superficie no costero, y que tiene además la capacidad de efectuar controles aduaneros que permitan a estas mercancías continuar su tránsito, terminar el viaje y ser utilizadas localmente, ser despachadas para exportación, o ser reexportadas según sea el caso.

Existen diferentes funciones que se pueden derivar de un Puerto Seco:

- Asuntos Aduaneros
 - control
 - seguridad
 - cobro de aranceles
- Transferencia de modo de transporte para contenedores

- Almacenamiento temporal de cargas
- Limpieza y preparación de los contenedores
- Mantenimiento y reparación de contenedores

Con la excepción del control aduanero, las operaciones que se realizan en un Puerto Seco son análogas a las de una terminal intermodal interior. Se consideran las siguientes operaciones básicas:

- La descarga de contenedores que llegan a la terminal en camiones para ser transportados y el proceso inverso de carga de contenedores en camiones para su transporte final por carretera.
- La carga y descarga de contenedores en los trenes de salida y de llegada a la terminal.
- Los servicios aduaneros marítimos que realizan los trámites de entrada en el territorio nacional de las mercancías.
- El fraccionario de la carga de un contenedor y el proceso inverso de consolidación de cargas para formar un contenedor.

En Europa se han creado terminales en el interior peninsular, los cuales son extensiones con el objetivo de ofrecer mejor servicio al interior del país.

El Puerto Seco en la ciudad de Madrid se ha consolidado como una pieza de referencia en la logística española, el cual conecta Madrid y el centro peninsular, con los cuatro primeros Puertos españoles: Algeciras, Bilbao, Barcelona y Valencia. Principalmente sirvió para eliminar fronteras y dificultades al libre tránsito de mercancías que entran y salen desde Madrid, y a través de los grandes puertos, a todos los mercados y países del mundo.

La promoción y desarrollo de un Puerto Seco en Madrid es un objetivo de marcado carácter estratégico, contemplado tanto desde el punto de vista y los intereses del sector portuario, en su conjunto y de cada puerto, desde la óptica de la consolidación de Madrid como plataforma logística de primer nivel en el contexto europeo.

- Existen razones por las que se pensó en el Puerto Seco en Madrid, las cuales se detallan a continuación: Integración en el área madrileña, gran centro metropolitano de producción (el segundo de España) y de consumo (4 millones de habitantes y 7,5 millones en el área de influencia).

- Buenas conexiones intermodales nacionales e internacionales a partir de la red radial de autovías y de la red ferroviaria existente.
- Concentración de empresas de servicios logísticos, muchas de ellas con una clara especialización en servicios internacionales.
- Confluencia de varios proyectos logísticos en funcionamiento o planificados.

Puerto Seco Coslada

El Puerto Seco Coslada se configura como una pieza intermodal en un área logística, con excelentes condiciones económicas, geográficas, de instalaciones e infraestructuras. Este punto de partida permite desarrollar un proyecto de intermodalidad de gran alcance que pueda ser utilizado por distintos puertos del sistema portuario español y que, además, pueda servir de enlace con otros modos y destinos terrestres españoles o extranjeros.

Entre las distintas opciones de localización barajadas en su momento, la opción seleccionada refuerza la consolidación de dicha área como plataforma logística. (Ver Anexo A)

De esta manera el lugar se convierte en un intercambiador de mercancías que facilita el transporte al unificarlo en un lugar, al cual llegan los transportes y sirve para el almacenaje temporal.

En él se realizan, además, las operaciones de aduanas (control, seguridad, cobro de aranceles, etc.).

La iniciativa está resultando todo un éxito, por varias razones:

- Su situación estratégica, en el centro de la Península, equidistante de los cuatro grandes puertos con los cuales opera: Valencia, Bilbao, Algeciras y Barcelona. De esta forma la distribución de mercancías se mueve por toda la Península de la forma más lógica.
- Su cercanía a uno de los principales mercados comerciales de España, la región metropolitana de Madrid, tanto a la hora del consumo como en la concentración de empresas dedicadas a la logística.

Otro aspecto favorable es la interconexión de transportes en torno suyo (lo que llaman los geógrafos un nodo) que permite un tránsito rápido, con reducción de tiempo y costes en el transporte. Junto a él se encuentran dos autovías (Valencia y Barcelona), el aeropuerto internacional de Barajas (o el futuro de Campo Real) y una gran red ferroviaria, además del metro y las autopistas de circunvalación madrileñas.

Por último, el precio del suelo (fundamental para reducir el coste de almacenaje) es mucho más bajo que el de las zonas portuarias o el propio Madrid y mejorar así su competitividad.

A continuación se resumen los medios físicos con los cuales cuenta dicha terminal:

- La grúa pórtico, que se utiliza para la carga y descarga de los trenes, y grúas móviles, destinadas fundamentalmente al movimiento de los contenedores entre las zonas de carga/descarga y almacenamiento.
- Un locotractor, que realiza el movimiento de los trenes en el interior de la terminal.
- Vías de expedición y recepción, utilizadas para la salida y la llegada de los trenes; vías bajo pórtico, de carga y descarga; y la vía mango, necesaria para las maniobras de entrada y salida de los trenes.
- Playas de almacenamiento de contenedores y zonas de almacenamiento de corto plazo en los laterales de las vías de carga y descarga.
- Una nave para efectuar operaciones de ruptura y consolidación de cargas.

Especialización logística

- El Centro Integral de Transportes Internacionales de Coslada (CITI), contiguo al Puerto Seco.
- El Polígono de Actividades Logísticas (PAL), extensión del anterior centro.
- El Centro de Carga Aérea de Madrid - Barajas (CCMB).
- La estación ferroviaria de Vicálvaro, especializada en tránsitos de mercancías.
- Los polígonos industriales de la zona, especializados en gran medida en actividades logísticas y de transporte.

Puerto Seco de Azuqueca

El Puerto Seco de Azuqueca se encuentra en la localidad de Azuqueca, España. Su localización es estratégica por ubicarse en el Centro de la Península, está en el eje Madrid,

Barcelona, Francia y en el Corredor Madrid, Guadalajara. Su área de influencia es la de Madrid (Aprox. 6 millones de habitantes).

También se beneficia por su localización de la existencia de empresas e industrias consolidadas en la zona.

Las principales conexiones con las vías de comunicación son:

- Por carretera: la Autovía Madrid-Barcelona con la Autovía Madrid-Irún-Francia, la Autopista, Madrid-Guadalajara, la Autovía Madrid-Valencia.
- En ferrocarril: acceso directo a la línea de ferrocarril Madrid-Barcelona y otras conexiones ferroviarias (Bilbao, Santander, Valencia,...), A.V.E. (Madrid-Guadalajara-Zaragoza-Barcelona).
- Por vía Marítima, a través de la conexión ferroviaria con Puertos Marítimos (Barcelona, Bilbao, Santander, Valencia, ...)
- Vía aérea: proximidad al Aeropuerto de Madrid/Barajas

Los servicios que se prestan en Azuqueca son los de almacenaje de contenedores llenos y vacíos, limpieza y reparación de estos. También se pueden encontrar naves de almacenaje, almacén depósito temporal (ADT), recinto aduanero y zona de oficinas.

Puerto Seco Santander, Ebro

En el año 2000 el Puerto Seco Santander-Ebro comenzó su actividad, en la localidad Zaragozana de Luceni.

Desarrolla servicios de valor añadido a fabricantes y operadores que incluyen manipulación, almacenaje, reparación de chapa y pintura, control de vehículos, mercancías y plataforma para intercambio de transporte combinado.

Su emplazamiento resulta estratégico porque las instalaciones tienen acceso directo a la red de autopistas, están situadas en la línea férrea Zaragoza, Alsasua, y también porque se enmarcan en el área más activa del Corredor del Ebro, donde gozan de importantes sinergias. Permiten dar servicio a más del 60% del mercado nacional, dada su equidistancia con los principales centros de consumo del país (todos ellos en un radio de 300 Km.). Se encuentran próximas a la frontera francesa, así como a los puertos de mayor actividad, tanto de la costa mediterránea como de la cornisa cantábrica.

Los servicios que presta son los de manipulación, almacenaje y control de vehículos, operaciones de inspección pre entrega, centro regulador de mercancías, plataforma para intercambio de transporte combinado, servicio de atención al cliente personalizado: información permanente del tránsito de las mercancías y depósito aduanero.

En lo que se refiere a instalaciones se resalta que el Puerto Seco Santander-Ebro ocupa actualmente una superficie total de 105.000 m², de los cuales 3.900 corresponden a naves industriales destinadas al almacenaje de componentes y mercancías a la realización de tratamientos de operaciones de PDI. Cuenta con 2 ramales ferroviarios de 275 m y un muelle de doble rampa, así como de un apartadero propio y zona de maniobras, para la recepción y expedición de vehículos por vía férrea. Dispone de una zona exclusiva para operaciones simultáneas de 24 camiones. Existe un depósito aduanero para almacenamiento de vehículos, piezas o componentes procedentes de países no integrados en la Unión Europea.

Puerto Seco de Ventastur

Se encuentra en la localidad de Ventas de los Baños, entre Palencia y Valladolid. Está especializado en el sector del automóvil y trabaja principalmente con el puerto de Gijón y de Santander.

Los servicios q presta son los de aduanas, consolidación de mercancías, recogida, carga y embalaje, envasado, etiquetado, distribución.

La maquinaria e instalaciones se encuentran en una superficie total 215.000 m². Dispone de dos zonas diferenciadas de Terminal de Contenedores y Área de Servicios al Automóvil.

Capítulo 3

Santo Domingo de los Tsáchilas, como un nodo estratégico para el comercio del país.

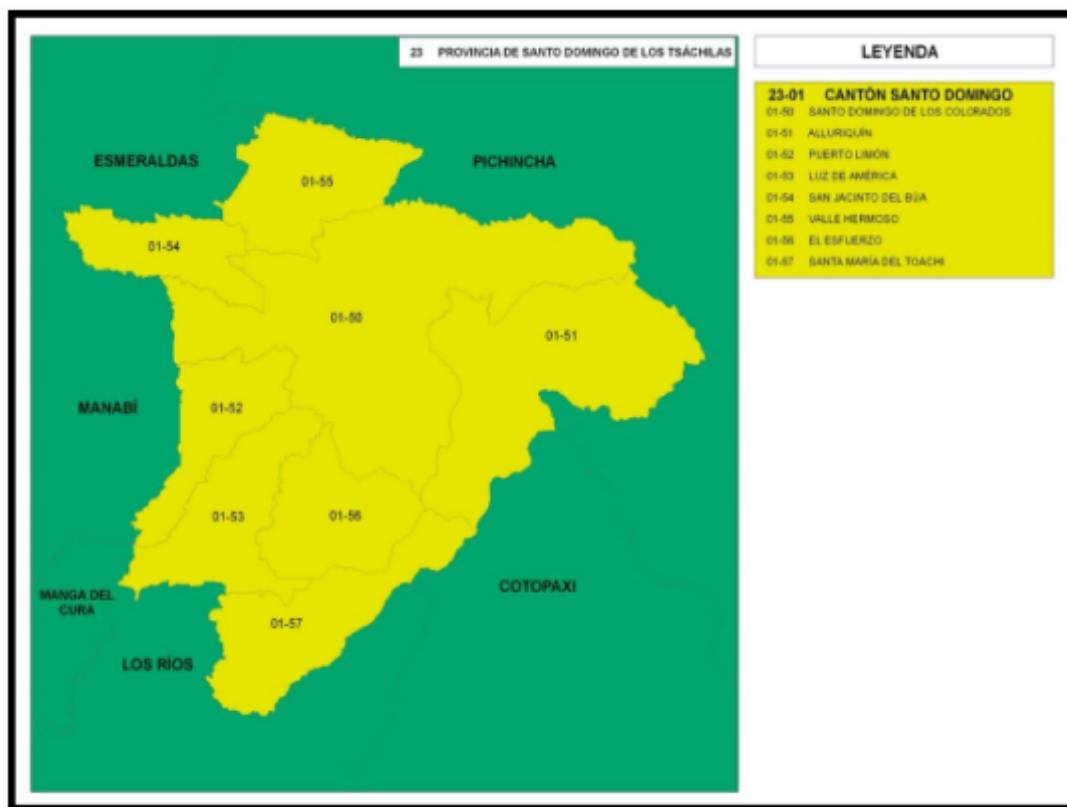
Santo Domingo de los Tsáchilas con su capital que lleva el mismo nombre, es la nueva provincia de la República del Ecuador. Es la provincia número veintitrés de veinticuatro provincias, el 26 de noviembre de 2006 se realizó la consulta para decidir y promover la provincialización ante el Gobierno Central y el Legislativo, finalmente el 6 de noviembre de 2007 fue aceptada como la nueva provincia del Ecuador.

Está ubicada en la parte noroccidental de la cordillera de Los Andes en la región trópico-húmedo, tiene una extensión territorial de 3.857 Km² que representa el 1,55% del territorio del país conformada por: siete parroquias urbanas y cinco parroquias rurales.

Es la provincia que limita al norte y este con Pichincha, al noroeste con Esmeraldas, al oeste con Manabí, al sur con los Ríos, al sureste con Cotopaxi. Está considerada en la región 4 establecida por SENPLADES; la zona de planificación 4 tiene una superficie de 22,435 Km² y está conformada por las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, se caracteriza por ser una zona costera. Su ubicación geográfica se la puede apreciar en el Anexo B.

Según la división política actual esta provincia, tiene 1 cantón: Santo Domingo y de acuerdo a la división político administrativa sobre la cual se trabaja su ordenamiento territorial, el Gobierno Provincial la detalla en 7 Parroquias rurales: Alluriquín, Luz de América, Puerto Limón, San Jacinto del Búa, Valle Hermoso, Santa María del Toachi y El Esfuerzo; 7 pre parroquias: Las Delicias, Nuevo Israel, Las Mercedes, El Placer del Toachi, San Gabriel del Baba y Julio Moreno Espinosa y 7 Comunas Tsáchilas: Colorados del Búa, Cóngoma, Poste, Chigüilpe, Otongo Mapalí, Peripa y Naranjo (ver gráfico N° 1)

Gráfico N°1: División Política de la Provincia



Fuente y elaboración: Ministerio de Coordinación de la Población, Empleo y Competitividad.

Por su localización estratégica, en la cual confluyen sistemas geográficos, económicos y comunicacionales y por su cercanía a los centros de consumo nacional, se convierte en una región de enlace entre las grandes ciudades y los centros poblados de varias zonas del Ecuador.

Su condición subtropical, a una altitud media de 656 metros sobre el nivel del mar, hace que la provincia goce de una temperatura promedio de 23°C. En las diferentes zonas se presentan también los siguientes microclimas: húmedo-tropical, muy húmedo subtropical, lluvioso subtropical y subhúmedo temperado; cuyas características brindan condiciones excepcionales que han favorecido el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas; el abastecimiento de agua e hidroenergía; y las posibilidades de desarrollo de actividades turísticas.

Desde los años 60 se desarrolló un proceso violento de ocupación territorial con colonias provenientes de otros sectores del país y Colombia y es principalmente por ello que la región es catalogada como diversa culturalmente.

En las características naturales y culturales, la zona presenta un importante potencial para la actividad turística, aunque hasta la fecha aún no se ha desarrollado intensamente, debido a que por lo general esta región constituye un sector de tránsito antes que de destino para el turismo Sierra-Costa, y para turistas extranjeros que parten de Quito viajan hacia otras zonas del país.

En la provincia se desarrollan actividades de producción agrícola y pecuaria, así como actividades forestales y agroindustriales, su capital así como sus principales parroquias se constituyen como centros de acopio de diversos productos. Existen zonas de producción extensivas de cultivos destinados a la exportación, así como zonas industriales y microempresas.

En esta provincia se han concentrado una serie de actividades de gestión, servicios, comercio y transporte, por lo cual cumple un papel abastecedor y articulador de flujos comerciales y financieros con un importante peso en la economía nacional. Como ya se mencionó la confluencia vial desde varias zonas del país convierte a Santo Domingo de los Tsáchilas en área de tránsito obligado; su posición estratégica que sirve de vínculo entre Costa y Sierra, la relativa cercanía a la capital del país y a los puertos marítimos, es el papel determinante en el flujo de producción, comercio y servicios, hacen de esta región un centro conector entre varias zonas del país.

Situación Macroeconómica

Santo Domingo de los Tsáchilas propicia el desarrollo de ciudades aledañas al ser un centro de intercambio regional; canaliza inversiones, mercancías, servicios y población que superan su propia especialidad.

En el plan de desarrollo de cantón Santo Domingo (capital de Santo Domingo de los Tsáchilas) se menciona el marcado proceso de urbanización que ha cobrado fuerza en los últimos años en donde se han concentrado una serie de actividades de gestión, servicios, comercio y transporte en los cuales se encuentran inversiones de mercados internacionales, por lo cual cumple un papel abastecedor y articulador de flujos comerciales y financieros con un importante peso en la economía nacional.

Adicionalmente, por su condición de proximidad con algunas otras zonas, especialmente la ciudad de Santo Domingo, constituye un centro abastecedor de servicios de diverso tipo como: educación, salud, transporte, comercio, banca, dependencias públicas, etc.

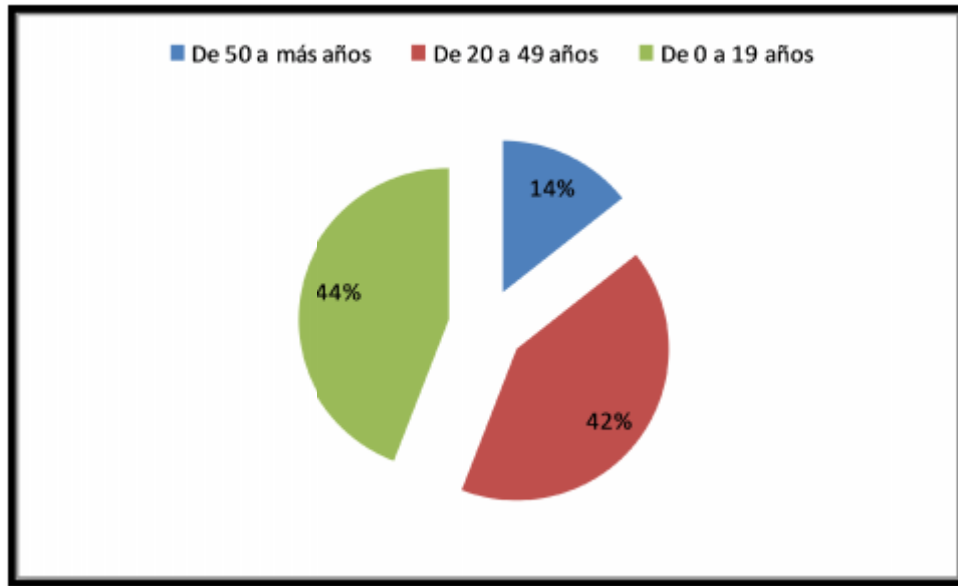
Tanto para parroquias rurales, como para algunos cantones y parroquias de provincias vecinas, Santo Domingo es una región funcional y en un polo de crecimiento debido principalmente a sus relaciones de mercado y encadenamientos resultantes de la cercanía geográfica.

Población

Desde hace varias décadas ha mantenido un crecimiento en sus habitantes mucho más intenso que cualquier otra zona del país principalmente en su capital (Santo Domingo de los Colorados), por tal motivo llega a convertirse en la cuarta ciudad del país, en menos de 40 años de existencia, a diferencia de otras ciudades que por efectos de la migración externa han disminuido su población residente.

De acuerdo con el último Censo del año 2010, tiene 365,659 habitantes, lo cual representa el 21.4% de la población de esta región y el 2.6% de los habitantes del Ecuador. El 70% de las personas vive en zonas urbanas y el 30% en zonas rurales. El 44% de sus habitantes es relativamente joven, se encuentran en edad de 0 a 19 años mientras que el 14% son personas de más de 50 años de edad. (Ver Gráfico 1).

Gráfico 2: Población por rango de edad



Fuente: INEC, Con base en Censos de Población y Vivienda 2010
Elaboración: Autora

La mayor parte de la población se considera mestiza; del total de la población santodomingueña de acuerdo con el Censo 2010: el 81% dice ser mestizo, 7.7 % afroecuatorianos, 6.8% blancos y el resto entre montubio, indígenas y otros.

La población de Santo Domingo proviene de todas las regiones del país, principalmente de Manabí y Loja, producto de los procesos de colonización y ampliación de la frontera agrícola impulsada por la reforma agraria. Cabe señalar, que el intenso crecimiento demográfico experimentado, la desestructurada ocupación del territorio y la falta de planificación han desencadenado una serie de factores que representan condiciones de riesgo para la población las que se detallan a continuación:

- La imposibilidad de cubrir la demanda de plazas de trabajo, lo cual ha propiciado condiciones de desempleo, subempleo, informalidad e intensificación de la pobreza, que deriva en otros problemas sociales como la proliferación de focos de inseguridad; la precariedad de la vivienda y el hacinamiento; y la dificultad de los gobiernos.
- La proliferación de asentamientos informales en zonas de riesgo natural y el incremento de la deforestación por la expansión urbana y la dispersión rural.

- La baja calidad y dotación de los servicios básicos como agua potable, alcantarillado y recolección de la basura, que representan condiciones de insalubridad que atentan contra la calidad de vida de los habitantes y contaminan el ambiente.
- La intensa demanda de infraestructura educativa y de salud, que supera las posibilidades de cobertura con calidad y el alto índice de analfabetismo

Educación

Cerca de un millón de ecuatorianos son analfabetos. El Censo de Población y Vivienda 2010 determinó que el 6,8% de personas entre 15 y más años no saben leer ni escribir, éste porcentaje representa a 984.878 habitantes de los 14'483.499 de ecuatorianos. En 1990 la cifra de analfabetismo fue de 11.7% y en el 2001 fue del 9%, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (Ver Anexo C).

La provincia de Santo Domingo ha realizado importantes avances en cuanto a la reducción del analfabetismo durante los últimos años por parte de gobierno local y planes y/o programas nacionales. De acuerdo con la información censal, la tasa de analfabetismo pasó del 9.2% en el 2001 al 6.3% en el 2010, con estas tasas la provincia se encuentra en una situación promedio en el Ecuador.

Cuadro 1. Analfabetismo en Ecuador

Provincia	Tasa
Azuay	6,70%
Bolivar	13,90%
Cañar	12,20%
Carchi	6,20%
Chimborazo	13,50%
Cotopaxi	13,60%
El Oro	4,10%
Esmeraldas	9,80%
Guayas	5,00%
Imbabura	10,60%
Loja	5,80%
Los Rios	9,30%
Manabí	10,20%
Morono Santiago	6,60%
Napo	6,30%
Orellana	6,50%
Pastaza	6,90%
Pichincha	3,60%
Santa Elena	5,20%
Santo Domingo	6,30%
Sucumbios	6,80%
Tungurahua	7,50%
Zamora Chinchipe	5,50%

Fuente: INEC, Con base en Censos de Población y Vivienda 2010
Elaboración: INEC Unidad de Estadísticas

De acuerdo con los datos presentados en el censo de Población y Vivienda 2010, la provincia de Pichincha registra la menor tasa de analfabetismo del país; las provincias con mayores índices de analfabetismo son: Bolívar (13.9%), Cotopaxi (13.6%), Chimborazo (13,5) y Cañar (12,2), por otra parte el analfabetismo en Santo Domingo llega a 6,30% siendo una un menor valor que la media de analfabetismo de todas las provincias del Ecuador.

Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa – PEA de la provincia, asciende al 29,6% y de acuerdo con los datos del Censo 2001 representa el 2% de la fuerza laboral del país.

Cuadro 2: Características de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

VARIABLE	DATO	%REGIÓN 4	% NACIONAL
Extensión (Km2)	3.870	17%	1,50%
Población (Personas)	365.965	21,40%	2,60%
PEA 2001 (Personas)	101.423	29,60%	2,20%
Establecimientos Económicos	16.728	32,40%	3,10%
PNB (miles US\$ 2007)	789.181	30,90%	2,10%

Fuente: INEC, SENPLADES, BCE 2011

Elaboración: Observatorio de Comercio Exterior - OCE

Además, la extensión de la provincia Tsáchila representa el 17% de la región 4, según los datos del Censo 2010, en la provincia existían 365.965 habitantes representando el 2,6% de la población ecuatoriana. (ver cuadro 2)

De acuerdo con la información obtenida del último Censo del año 2010, se determina provisionalmente que existen 16.728 establecimientos que desarrollan actividades económicas en la provincia, lo cual significa el 32% de la Región 4 y el 2% a nivel nacional.

Santo Domingo de los Tsáchilas se dedica principalmente a la agricultura, silvicultura, caza y pesca, la actividad que le sigue es comercio así como actividades de servicios y manufactura.

A continuación se detalla la distribución de la PEA por actividad económica en la provincia: (ver cuadro 3)

Cuadro 3: Estructura Sectorial de la PEA en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

SECTOR	% PEA
Agricultura	27,3%
Comercio	21,3%
Otros	16,6%
Servicios	14,2%
Manufactura	7,9%
Construcción	6,7%
Transporte	5,5%
Servicios Financieros	0,4%
Total	100%

Fuente: INEC, SENPLADES, BCE 2011

Elaboración: Observatorio de Comercio Exterior - OCE

El sector agrícola tiene la mayor participación en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, con el 27,3% de la PEA seguido del comercio el cual abarca el 21,3% de la población económicamente activa; el sector servicios también tiene participación relevante con el 21,3% en el año 2010; cabe recalcar que el sector transporte alcanza el 5,5%.

Los aportes fiscales de la provincia alcanzaron los US\$ 26,1 millones de dólares los cuales representan el 20% de la Región 4 y el 0,4% a nivel nacional. En el año 2009, los ciudadanos de la provincia residentes en el exterior, enviaron remesas de US\$ 52,7 millones de dólares. Además, en términos de la inversión pública la cual es medida a través del gasto de inversión del Gobierno Central en las ejecuciones presupuestarias, para el año 2009, se destinaron a Santo Domingo US\$16.2 millones de dólares según el presupuesto codificado, lo cual representa el 4,7% de la Región 4 y el 0,7% de la Inversión Pública Nacional. (Ver cuadro 4)

Cuadro 4: Otros Indicadores Económicos

Rubro	Dato Miles de US\$	Región 4 %	Nacional %
Impuestos (2009)	26.184	20,00%	0,40%
Remesas (2009)	52.700	43,20%	1,90%
Inversión Pública (2009)	16.274	4,70%	0,70%

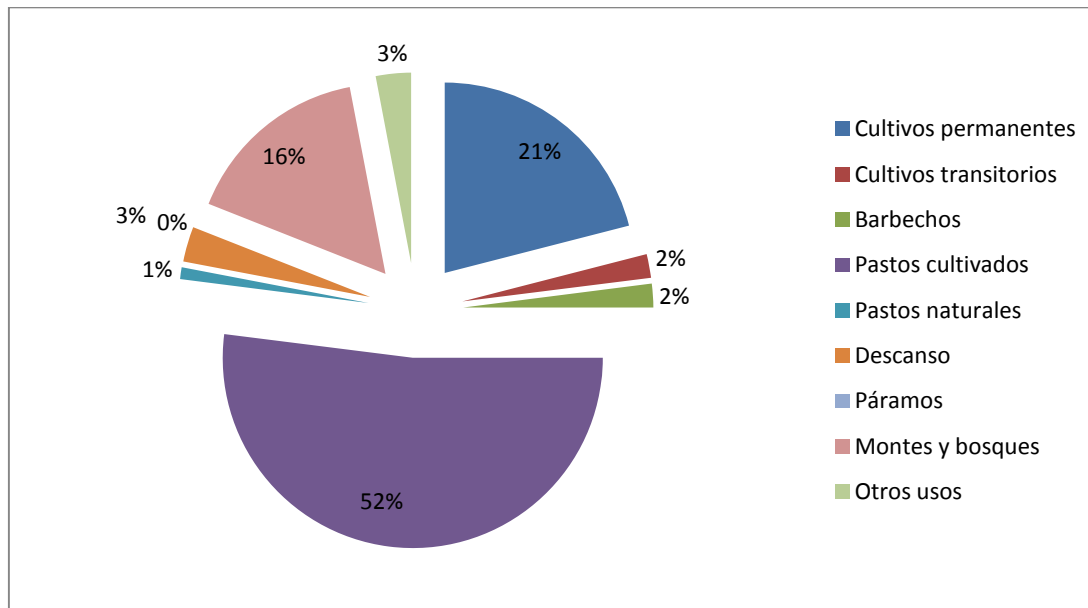
Fuente: SRI, BCE, Ministerio de Economía 2012
Elaboración: Observatorio de Comercio Exterior - OCE

	RUBRO	DATO	REGION 4 %	NACIONAL %
Actividades económicas de la provincia	Impuestos (2009)	26.184	20,0%	0,4%
	Remesas (2009)	52.700	43,2%	1,9%
	Inversión Pública (2009)	16.274	4,7%	0,7%

1) Actividades productivas en el sector agropecuario

Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con 301.967 hectáreas de tierra utilizada, lo cual equivale al 16% del total de la región 4 y el 2% del total del país. En la provincia existe 52% de pastos cultivados lo cual representa un poco más de la mitad de la superficie provincial utilizada. Los cultivos permanentes representan el 21% del uso del suelo mientras que los montes y bosques son el 16%.

Gráfico 3 Uso del suelo Santo Domingo de los Tsáchilas



Fuente y Elaboración: III Censo Agropecuario
Elaboración: Observatorio de Comercio Exterior - OCE

2) Actividades productivas en el sector manufacturero

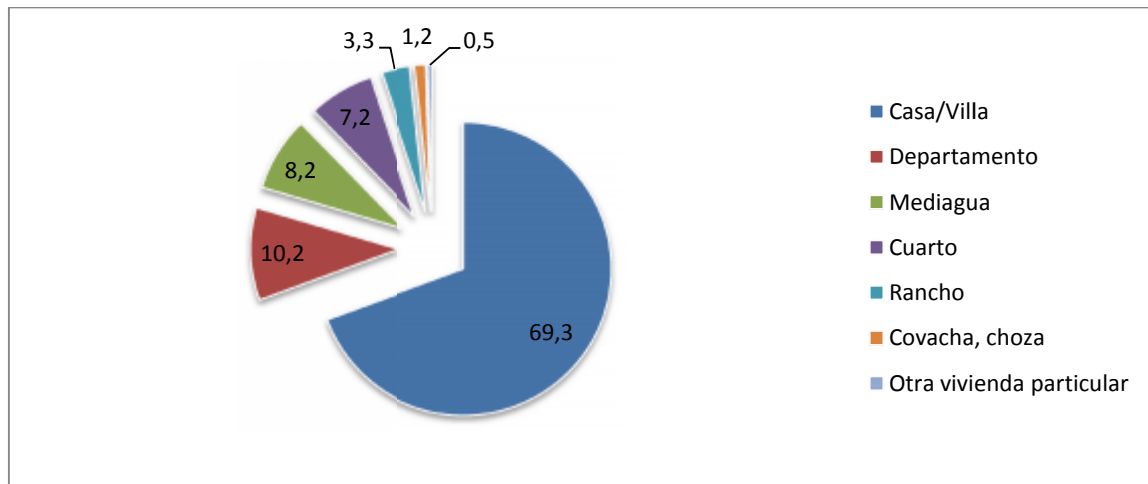
El desarrollo industrial de la provincia se ve reflejado en la industria nacional, ya que se realizan productos alimenticios y bebidas, seguido por textiles, muebles y otros productos de madera. El 8% de la PEA se dedica a este tipo de actividades.

Vivienda, servicios básicos, pobreza, indigencia, desigualdad, desnutrición, escolaridad.

1) Vivienda

De acuerdo con el censo de la población y vivienda 2010, el 37.4% de las viviendas en la provincia son propios y totalmente pagados seguida por hogares que arriendan con un total de 29.2% en menos proporción; pero sin dejar de ser importante, las familias de Santo Domingo en un 15.3% viven en casas que son prestadas o cedidas (no pagadas).

Gráfico 4: Tipo de Vivienda por familias



Fuente: INEC, con base en Censos de Población y Vivienda 2010

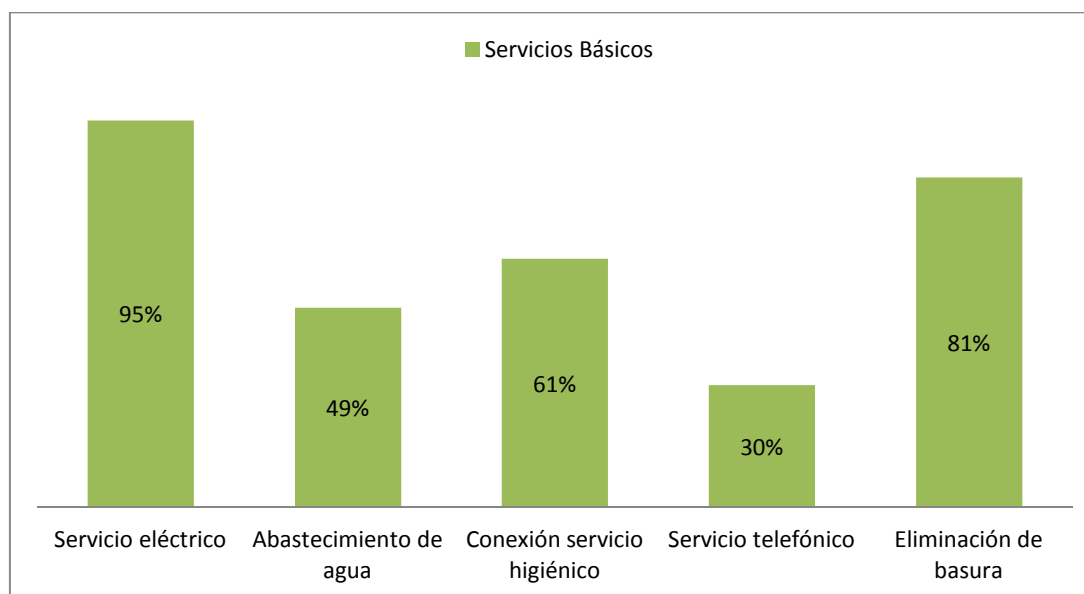
Elaboración: INEC Unidad de Estadísticas

En la provincia el 69,30% de las familias viven en “casa o villa”; el 10,20% viven en “departamentos”; en viviendas caracterizadas como “mediagua y cuarto” viven en promedio el 7,7% de la población; en situaciones precarias como “choza y covacha” viven en promedio de 0,60% de la población. (gráfico4)

2) Servicios Básicos

La concentración de población en la región obliga al gobierno local a desarrollar estrategias suficientemente eficientes y capaces de revertir los impactos del crecimiento demográfico, debido a que las condiciones de ocupación del territorio han provocado evidentes problemas que se han agudizado con el pasar de los años, y han dado como resultado patrones de asentamiento poblacional desestructurados en toda la provincia, lo cual ha llevado a que las condiciones de vivienda mantengan alrededor del 71,6% construcciones con materiales de mala calidad y 40,3% no cuentan con servicios básicos.

Gráfico 5: Servicios básicos



Fuente: INEC, Con base en Censos de Población y Vivienda 2010
Elaboración: Autora

La cobertura de los servicios básicos en la provincia ha mejorado en los últimos años, pese a ser una provincia nueva. El 95% de la población cuenta con servicio eléctrico pero no necesariamente seguro, ya que en zonas rurales se utilizan conexiones de mala calidad. Además, el 49% de la provincia cuenta con abastecimiento de agua potable.

Santo Domingo de los Tsáchilas está caracterizado por el crecimiento territorial, la marcada concentración en el área urbana ha superado la oferta de vivienda y ha propiciado que se desencadenen procesos irregulares de ocupación del suelo a través de la lotización y urbanización desordenados y de mala calidad; es por ello que el 29,8% de familias en la provincia viven hacinadas.

3) Pobreza

La incidencia de la pobreza en Santo Domingo de los Tsáchilas de acuerdo con el Censo 2010 es de 69,6%, la de menor incidencia en la Región 4 que en promedio es de 72,2%. Esto significa que la población que está bajo la línea de pobreza, tiene ingresos per cápita menores al costo mínimo de una canasta de bienes y servicios que permitiría la satisfacción de sus necesidades básicas. (Ver Cuadro 5)

4) Indigencia

De acuerdo con el Censo Poblacional 2010, la indigencia o incidencia de pobreza extrema en la provincia Tsáchila es del 31%, también la menor en la Región 4 que es de 39%, y sobre el promedio nacional de 13%; esto es la población de la provincia que está bajo la línea de pobreza extrema, tiene ingresos per-cápita menores al costo mínimo de una canasta básica alimenticia que permitiría la satisfacción de sus necesidades de alimentación vitales. (Ver Cuadro 5)

5) Desigualdad

La desigualdad en la distribución del ingreso medida a través del Coeficiente de Gini, con un rango de 0 a 1, 0 para igualdad total y 1 para desigualdad total, muestra en Santo Domingo un coeficiente de 0,5 superior a la media nacional de 0,43. (Ver Cuadro 5)

6) Desnutrición crónica

En cuanto a la desnutrición crónica entendida como el indicador que refleja la deficiencia en talla y peso en niños entre 1 a 5 años, resultado de desequilibrios nutricionales intergeneracionales, se puede ver que en Santo Domingo de los Tsáchilas, la afectación a la población infantil es del 39%, porcentaje similar al promedio regional, pero con una diferencia significativa sobre el promedio nacional que es de 26%. (Ver Cuadro 5)

Cuadro 5: Indicadores de Desarrollo Humano

Indicador	Santo Domingo	Promedio Región 4
Pobreza	69,6%	72,2%
Indigencia	31,0%	39,2%
Desigualdad (GINI)	0,5%	0,4%
Desnutrición Crónica (niños menores de 5 años)	39,0%	39,3%
Escolaridad Primaria	62,2%	58,5%

Fuente: SENPLADES, SIISE 2012

Elaboración: OCE

Transporte

Se ha identificado a Santo Domingo de los Tsáchilas como una zona de alta concentración de actividad productiva y de flujos de carga, que a través de un desarrollo adecuado de infraestructura y de servicios logísticos puede ser de gran impacto para la mejora de la productividad de la provincia y del país.

La intensa actividad comercial y de servicios que se concentra en la provincia principalmente en su capital Santo Domingo, moviliza un alto número de habitantes y visitantes que, si bien en primer término dinamizan la economía, en segundo término constituyen factores de presión sobre el tránsito, especialmente urbano. Por ejemplo, existe un alto movimiento registrado en el terminal de Transporte Interprovincial localizado en Santo Domingo, el cual moviliza cerca de 15 mil personas al día, y donde operan alrededor de 30 empresas de transporte con múltiples frecuencias diarias a más de 34 destinos, con una flota vehicular de alrededor de 2.527 unidades al día.⁴

La provincia además es un canal nacional importante para el flujo del transporte pesado. Un total de 40.000 contenedores se transportan por la zona anualmente, los cuales representan el 89% del total de flujos del transporte pesado a nivel nacional.

Cuadro 6: Transporte pesado

Flujo pesado

	Vehículos/día	Vehículos/año
Camiones dos ejes	2.078	758.470
Camiones más de dos ejes	2.268	827.820

Fuente: Consejo Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas

Elaboración: Autora

Santo Domingo constituye un núcleo de destino y partida de la población que proviene y se dirige hacia varias zonas del país. En promedio, 793,145 vehículos de carga pesada circulan por la provincia en el año, al aprovechar su localización estratégica: a dos horas y media de Quito y a cuatro horas de Guayaquil, además se confluyen vías provenientes desde Quito, Esmeraldas, Quevedo, Manabí y otras rutas de enlace con el resto del Ecuador.

⁴ Plan de Desarrollo Santo Domingo 2025

Instituciones privadas y empresariales en Santo Domingo de los Tsáchilas

En Santo Domingo de los Tsáchilas, de las 1.032 organizaciones registradas, de acuerdo con la Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU), si se dejan de lado la proliferación de organizaciones de carácter social o asistencialista, se puede ver que los actores privados o empresariales que predominan son: actividades inmobiliarias (50), agropecuarios (37), enseñanza (36), transporte, almacenamiento y comunicaciones (17), intermediación financiera (15), entre las de mayor registro.

Inversión vial futura

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) invertirá en todo el Ecuador hasta el año 2014 alrededor de US\$ 5.000 millones para convertir 1.286 kilómetros de carreteras en superautopistas, que impulsarán el desarrollo de los sectores agrícolas, ganaderos y turísticos del país. Entre las carreteras que se ampliarán están la Quito - Santo Domingo Santo Domingo - Milagro; Milagro - Huaquillas; Latacunga - Quevedo - Manta; Santo Domingo - Quinindé; Esmeraldas; Cuenca - Guayaquil - Manta, Guayaquil - Salinas; entre otras.

Santo Domingo por su ubicación estratégica, es la principal ciudad en la que se enfocan las inversiones viales, es por ello que se invertirán alrededor US\$ 2,2 millones de dólares hasta el año 2014 en los estudios definitivos de tránsito, impactos ambientales e ingeniería de la carretera Santo Domingo - Quevedo (incluido el Paso Lateral de Santo Domingo), ubicado entre las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas y Los Ríos como parte de la primera etapa de la inversión.

Las obras del proyecto vial tienen 125 kilómetros de longitud, de los cuales 22 corresponden al anillo vial de Santo Domingo de los Tsáchilas, con cuatro carriles de 3,65 m., parterre central señalizado de 2 m. de ancho, espaldones de 2,50 m a cada lado y cunetas de 1,50 m., correspondientes a la primera etapa de los estudios en mención. En la segunda etapa se contempla la ampliación a 4 y 6 carriles adicionales, que facilitarán la rápida circulación y la conexión con las principales ciudades del país, para permitir de esta manera transitar a velocidades uniformes sin peligro alguno en la red estatal.

Proyectos viales de Santo Domingo de los Tsáchilas⁵

Eje Vial Santo Domingo - El Carmen:

Ubicación: provincias Santo Domingo de los Tsáchilas y Manabí

Inversión: US\$ 43 millones

Beneficiarios: 1,7 millones de habitantes

Descripción: 30 Km. de la vía rehabilitada y ampliada que constituye un eje de desarrollo comercial, turístico, productivo y de integración zonal y nacional.

Anillo Vial Rural:

Unión de la provincia para desarrollo de zonas agrícolas:

Ubicación: cantón Santo Domingo

Inversión: US\$ 14 millones

Beneficiarios: 20 mil agricultores

Descripción: una vía de 39 Km., que une las parroquias Luz de América y Nuevo Israel que permita desarrollar las actividades productivas y comerciales entre tres provincias: Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí y Los Ríos.

Se piensa en la seguridad vial y en mejorar las vías para aumentar el turismo y comercio entre la costa y sierra:

Ubicación: cantón Santo Domingo

Inversión: US\$ 9 millones

Beneficiarios: 25 mil habitantes aproximadamente

Descripción: reconstrucción de 32,1 Km de la vía Los Bancos – 10 de Agosto – Santo Domingo con el fin de descongestionar el tránsito vehicular y conectar la provincia de mejor manera.

⁵ Datos Obtenidos de la Secretaría Nacional de Planificación – SENPLADES al 2013.

Vía la Concordia Puerto Nuevo:

Ubicación: cantón La Concordia

Inversión: US\$ 13 millones

Beneficiarios: 43 mil habitantes

Descripción: construcción de 31 Km., de carretera que permite la conectividad directa entre La Concordia y Pedernales para desarrollar el turismo de las zonas por donde cruza el eje vial y mejorar la calidad de vida de los pueblos adyacentes.

Eje Vial Santo Domingo - Esmeraldas:

Ubicación: provincias Santo Domingo de los Tsáchilas y Esmeraldas

Inversión: US\$ 144 millones

Beneficiarios: 900 mil habitantes

Descripción: Santo Domingo de los Tsáchilas, una provincia caracterizada por la producción agrícola y ganadera, se une con Esmeraldas por una red estatal de primer orden.

Para mejorar la conectividad nacional y provincial el proyecto vial Santo Domingo – Quevedo - Juján:

Ubicación: provincias Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos y Guayas

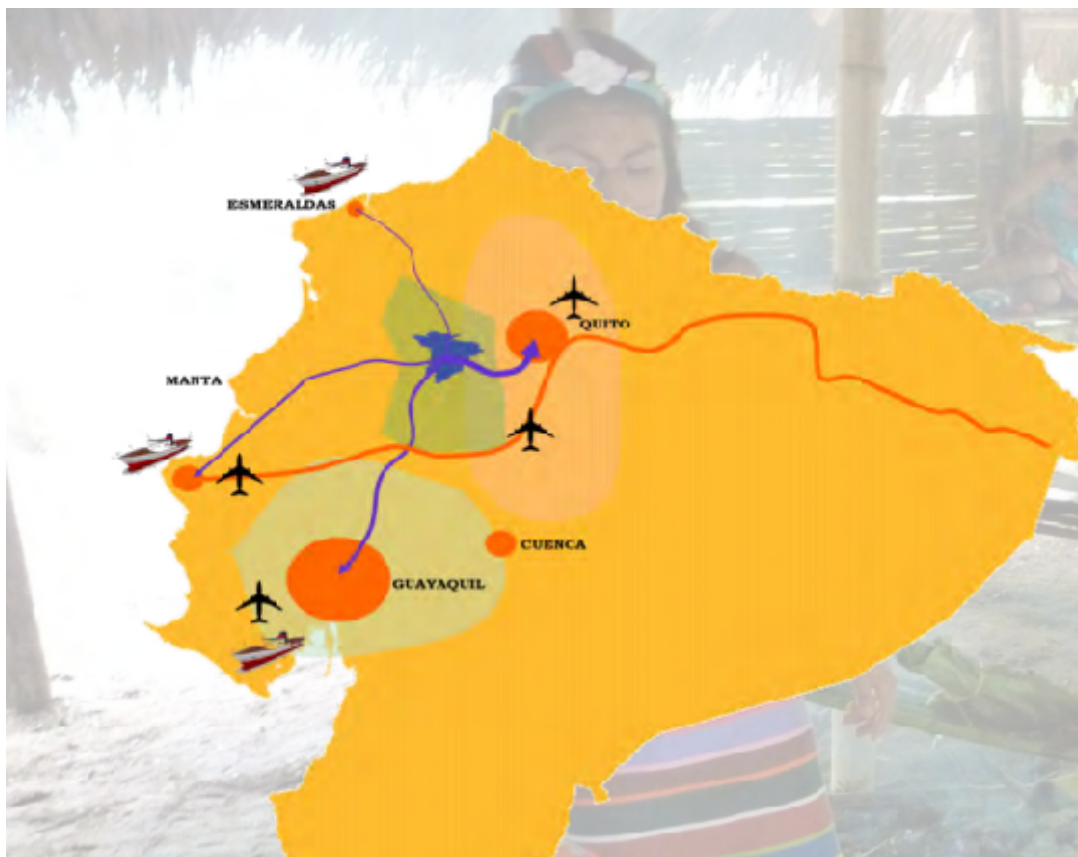
Inversión: US\$ 73 millones

Beneficiarios: 500 mil habitantes

Descripción: 232 Km., de una vía rehabilitada que promueve la integración y el desarrollo; esta obra pone de manifiesto el interés del Gobierno Nacional en catapultar proyectos que mejoren el nivel de vida de los habitantes.

En las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas y Los Ríos se realizará una inversión de 2 millones de dólares, para realizar estudios que permitirán disponer de los diseños definitivos para una de las súperautopistas que tendía el país.

Gráfico 7. Santo Domingo como nodo estratégico del país



Fuente y elaboración: Secretaría Nacional de Planificación

Capítulo 4

Puerto Seco - Santo Domingo de los Tsáchilas: contribución a la dinamización de la economía ecuatoriana

La experiencia ha demostrado que la mayoría de los modernos métodos de gestión empleados en las diversas industrias, son de plena aplicación también en la industria portuaria; así la implantación de sistemas de calidad total, el control de costos, la racionalización de la estructura, la formación, y en los últimos años, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información, han probado ser herramientas eficaces en la mejora de las administraciones portuarias que deben constituirse en norma en el presente siglo XXI.

Es evidente que en ocasiones pueden fijarse otras metas intermedias; sin embargo, las grandes inversiones requeridas para el desarrollo y ampliación de los puertos no permiten, en muchos casos, otra alternativa que no sea la de la participación del sector público.

Con 14,4 millones de habitantes y una orografía compleja protagonizada por las cordilleras de Los Andes, Ecuador afronta el reto de aprovechar mejor sus múltiples riquezas naturales para lograr su despegue económico. A través del Ministerio de Transportes y Obras Públicas de Ecuador se promueve la modernización de toda su red de transportes para el período 2013 - 2037 con la elaboración del Plan Nacional Estratégico de Movilidad y Transporte (PEM) el cual abarca todos los territorios y los modos de transporte, cuyo fin es el desarrollo equilibrado y eficiente del sistema de transporte.

La escasa capacidad de los puertos actuales necesita una solución para atender a la demanda futura; según la INECO⁶ (2009) el tránsito de mercancías en Ecuador se multiplicará por 3,5 y el de contenedores por 4 en el 2036; por ello es necesaria la modernización en la capacidad de los puertos para la llamada Red Vial Estatal del Ecuador.

El presupuesto total del PEM es de US\$ 118 millones, el plan abarca la mejora de carreteras la ampliación de la red ferroviaria; la conexión ferroviaria de los puertos con las principales ciudades del país y la ampliación y creación de nuevos puertos y aeropuertos; es por ello que se sustenta la creación de un Puerto Seco en el país para atender las necesidades del

⁶Ingeniería y Economía del Transporte S.A, España

tránsito de contenedores además de ser un medio de descentralización del modo de transporte marítimo dada por la saturación de volúmenes existentes.

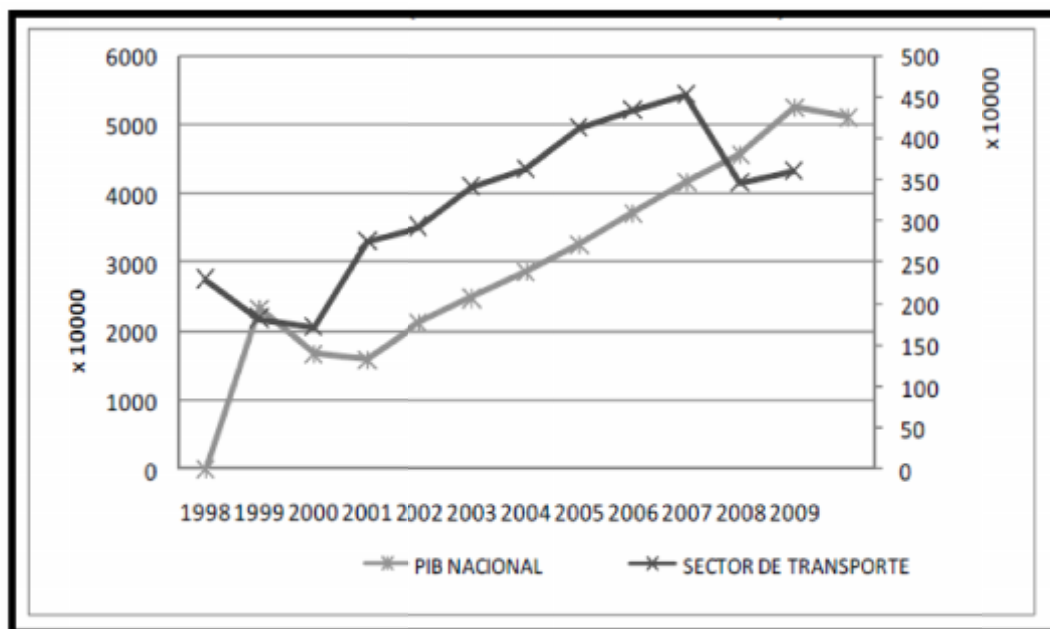
La necesidad de mejorar infraestructura en el país involucra la participación de todos los agentes económicos y la generación de una visión a largo plazo sobre el desarrollo del sector. Mejorar la infraestructura, permitirá agilizar las operaciones de comercio tanto interior como exterior, contribuir a un manejo óptimo de los costos de transportación, lograr así una ventaja frente a sus competidores.

Infraestructura del Ecuador

La importancia del sector transporte en el Ecuador se relaciona mucho con el desarrollo de las demás actividades productivas, la demanda de servicios de transporte depende no solo de la evolución de los demandantes sino también de la capacidad con la cual cuentan las empresas que ofrecen los diferentes servicios de transporte.

El sector transporte representa una porción muy considerable en el desarrollo de la misma.

**Gráfico 8. El Transporte en la Economía Nacional
(PIB - en miles de dólares corrientes)**



Fuente y elaboración: BCE/MTOP (2009)

La aportación del sector sobre el PIB nacional en la última década fue en promedio del 8,10% la cual denotó un fuerte crecimiento a partir del año 2001. Por ende, el sector se constituye en uno de los principales sectores del país, (ver gráfico 8)

Logística, aporte a la dinamización de la economía

En los últimos tiempos, el comercio y la logística son factores importantes para la expansión y la diversificación del comercio y el fortalecimiento económico. Una gran proporción de los costos del comercio que deben afrontar los países en desarrollo proviene de las ineficiencias de sus cadenas de abastecimiento, vinculadas a cuellos de botella físicos, procedimientos administrativos relacionados con el comercio u obstáculos al desarrollo de servicios eficientes que apoyen el funcionamiento de dichas cadenas.

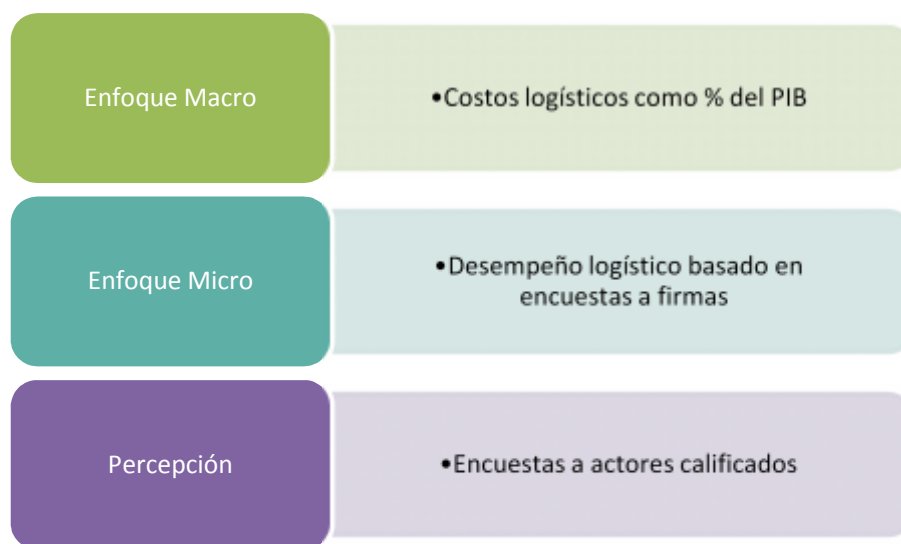
El transporte tiene vínculos muy estrechos con el desarrollo económico. La expansión en el sector transporte está ligado con el crecimiento y desarrollo económico, ayuda a diversificar y especializar la economía; por ejemplo: el transporte hace posible el acceso a recursos, bienes, insumos, etc. Que de otra manera no serían asequibles por razones de distancia.

La relevancia de la logística obedece a su peso relativo en el proceso de abastecimiento, producción y distribución. En el comercio interno, la logística es un componente del costo que afrontan los consumidores. Los costos logísticos inciden a lo largo de toda la cadena de valor, al entrar varias veces en la función de producción. La importancia de la logística no se limita a su incidencia en el costo final de los productos: la calidad del servicio es de creciente importancia.

En el taller Trinacional de Capacitación en Logística en el cual se estudió sobre el desempeño logístico comparado de América Latina⁷, se trató la importancia de la logística y sus costos logísticos; se analizaron diversos enfoques para medir la relevancia de la logística, los cuales se detallan a continuación:

⁷ Taller realizado los días 29 y 30 de septiembre y 1 de octubre de 2009 en la ciudad de Arica, Chile.

Gráfico 9: Enfoques de relevancia logística



Fuente: Taller Trinacional de Capacitación en Logística del Desempeño logístico comparado de América Latina – BID (2009)
Elaboración: Autora

Los tres enfoques tienen la tendencia a estar altamente correlacionados, a pesar que difieren en la dificultad de la medición y del valor de la información. El más adecuado y preciso es el enfoque micro, que calcula los costos como porcentaje del valor del producto. A pesar que es el más útil porque calcula los costos reales, también es el componente más intensivo en mano de obra y el más caro porque se lleva a cabo mediante el seguimiento de los productores y de los proveedores de servicios. El Índice de Percepción Logística es una evaluación subjetiva (aunque cada vez más tiende a ser complementado con datos “duros”) y su evaluación resulta relativamente fácil y directa. El enfoque macro es el más fácil para los cálculos (solo se necesitan las cifras de las cuentas nacionales), si bien su precisión y su utilidad son cuestionables.

El enfoque Macro: las mediciones requieren muchos supuestos que deben ser homogéneos para poder comparar los resultados. (Guasch, 2004).

- Basado en cuentas nacionales
- Costos logísticos como porcentaje del PIB
- Demanda algunos supuestos
- Rápido y sencillo: proporciona resultados generales

Los costos logísticos se expresan como un porcentaje del PIB; para cada sector de la economía deben estimarse los costos logísticos, aun cuando dentro de cada uno de ellos haya una gran heterogeneidad. Se puede obtener una ventaja con este enfoque ya que

puede brindar resultados generales debido a que el ejercicio abarcaría toda la economía del país.

El enfoque Micro: basado en encuestas a empresas. Costos como porcentaje valor del producto

- Basado en encuestas a empresas
- Costos logísticos como % de las ventas
- Otros indicadores de desempeño logísticos
- Necesidad de grandes muestras para solidez
- Ejemplo: Perú (Guasch1997), Argentina (1999),
- LALC Observatorio
- Enfoque Corredor
- *USAid's Fast Path*)

En el estudio “La logística como motor de la competitividad en América Latina y el Caribe” (Guasch, 2011), se menciona que en los países de ALC, los costos logísticos oscilan entre el 18% y el 35% del valor del producto, comparado con aproximadamente el 8% en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE.

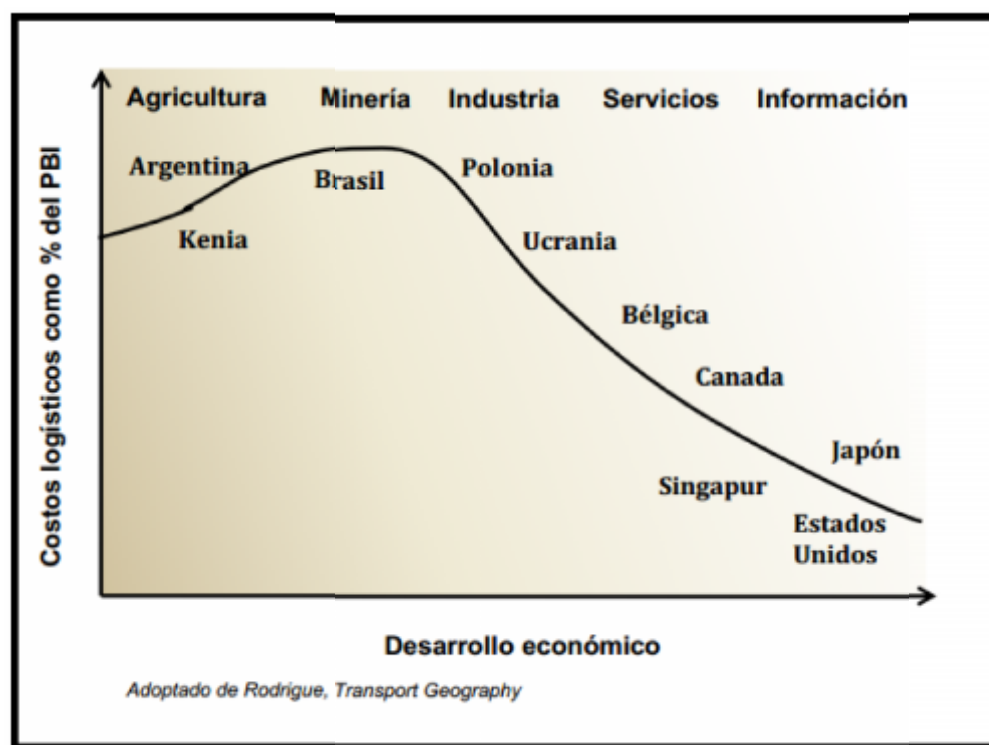
En un nivel macro, los costos logísticos en América Latina y el Caribe oscilan entre 16% y 26% como porcentaje del PIB, comparado con la referencia de la OCDE de aproximadamente un 9%. Para las PyMEs los costos logísticos son significativamente mayores, en alrededor del 40% del valor del producto. Otros dos indicadores críticos son las tasas de pérdidas/deterioro y los niveles de inventario. La proporción de pérdidas/deterioro en ALC constituyen aproximadamente un 25% de la producción, y muy cercanos al 50% en los productos perecederos. Los inventarios en ALC son dos o tres veces superiores a los de Estados Unidos, lo cual tiene un impacto tremendo en los costos y la competitividad. El resultado es que es muy notorio el impacto de los costos logísticos en la competitividad, la productividad, la comercialización, la integración, los precios de los alimentos, la desigualdad y la pobreza. (Guasch, 2011)

A pesar de que la región sigue rezagada en el desarrollo a través de un marco logístico eficaz, en los últimos años la mayoría de los países de ALC han entendido la importancia de la logística y han adoptado algunas medidas para mejorar este aspecto de sus mercados..

Los costos de transporte y en general los costos logísticos superan en dos o tres veces el porcentaje del valor del producto en derechos y aranceles. En promedio, los derechos de importación han disminuido en ALC desde comienzos de los años noventa, y siguen siendo aproximadamente el 11% del valor del producto, y oscilan entre 6% y 14%, según el país y son inferiores a los costos logísticos. (Guasch, 2011)

La idea generalizada es que los costos logísticos tienden a bajar como proporción del PIB a medida que avanza el proceso de desarrollo, debido a la mayor eficiencia y a la variación en la composición del comercio. (Gráfico 10).

Gráfico 10: Desarrollo Económico



El enfoque micro se apoya en las mediciones a nivel de empresa; requiere una metodología común y muestras amplias, que permitan la expansión de los resultados. Los costos logísticos generalmente se expresan como un porcentaje de las ventas.

Ejemplo: no se reducen a los costos logísticos, sino que suelen incluir numerosos indicadores de desempeño logístico (rotación de inventarios, cumplimiento de órdenes, satisfacción de clientes).

A las empresas les interesa la medición del desempeño ya que la gestión de la cadena de abastecimiento y la logística tienen un fuerte impacto sobre los resultados. A continuación se detallan los impactos que se pueden obtener mediante una mejor gestión:

Área de Beneficios que se pueden obtener mediante una mejor gestión	Beneficio Típicos
Tiempo del ciclo de orden	Reducción entre 10% y el 60%
Cumplimiento en las entregas	Mejoras del 25% al 50%
Cumplimiento de órdenes	Mejoras del 50% al 90%
Reducción de inventarios	Reducción de hasta 75%
Mejor uso de los activos	Mejoras de un 10% a un 50%
Retorno esperado en la vida del proyecto	Retorno superior al 100%
Reducción del tiempo del ciclo de planificación	Reducción de hasta el 95%

Fuente y elaboración: (IADB , 2010)

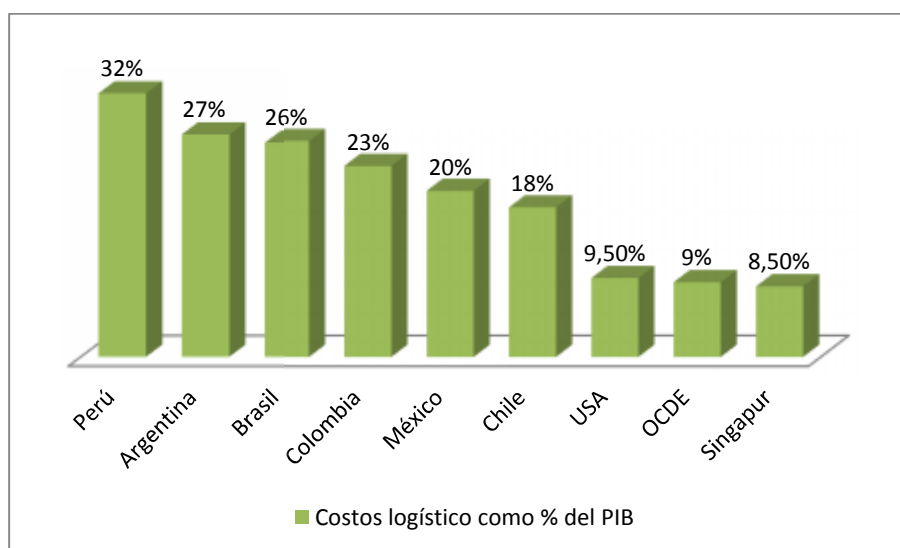
Impacto sobre los resultados de la empresa	Estado de resultados
Servicio al cliente	(+)
Costos	(-)
Inversiones	(-)
Satisfacción de los empleados	(+)
Relación con los proveedores	(-)
Tiempo del ciclo	(+)

Fuente y elaboración: (IADB , 2010)

Los indicadores de percepción son relativamente nuevos en el ámbito de la logística y se suman a una extensa corriente de indicadores de percepción relevados por país.

Hay grandes variaciones en los países de ALC con respecto a la participación de los costos logísticos como porcentaje del valor del producto (gráfico 11). Por ejemplo, Perú se encuentra en el extremo superior de la escala y sus costos logísticos representan el 32% del valor del producto. Chile se encuentra en el nivel inferior, con costos que representan el 18% del valor del producto. Los países desarrollados, como Estados Unidos y Singapur, tienen promedios muy por debajo de los de ALC y sus costos logísticos representan aproximadamente el 10% y el 9% del valor del producto, respectivamente.

Gráfico 11. Costo Logístico como porcentaje del PIB



Fuente y elaboración: (Guasch y Kogan, 2006)

En el año 2009 el BID (*Inter American Development Bank*) elaboró un estudio sobre el desempeño logístico, los factores que aparecen inicialmente como los más relevantes para reconocer patrones comunes son el nivel de desarrollo de cada país: la dimensión de su territorio, la calidad de sus instituciones, la calidad de la infraestructura, el grado de apertura comercial y la mediterraneidad. A través de correlaciones entre el desempeño logístico de los países de la Región –medido a través del LPI– y variables que representan esos factores arroja los siguientes resultados:

Cuadro 8. Desempeño Logístico

País	LPI	PBI por habitante	Extensión territorial	Apertura comercial	Brecha de infraestr.	Efectiv. Gobierno	Control corrupción
Argentina	2,98	11670	2780	33	3,23	-0,14	-0,45
Bolivia	2,31	3840	1099	58	4,60	-0,83	-0,49
Brasil	2,75	8700	8515	22	3,93	-0,12	-0,24
Chile	3,25	11660	757	66	2,03	1,22	1,35
Colombia	2,5	6100	1142	37	3,27	0,03	-0,28
Costa Rica	2,55	9540	51	89	n/d	0,39	0,39
Ecuador	2,6	6810	284	60	n/d	-1,04	-0,87
El Salvador	2,66	5320	21	61	1,93	-0,23	-0,13
Guatemala	2,53	4030	109	58	3,27	-0,59	0,75
Guyana	2,05	2440	215	163	n/d	-0,09	-0,64
Haití	2,21	1110	28	43	n/d	-1,33	-1,28
Honduras	2,5	3380	112	68	n/d	-0,57	-0,69
Jamaica	2,25	5960	11	76	n/d	0,12	-0,49
México	2,87	11970	1964	62	2,43	0,13	-0,35
Nicaragua	2,21	2380	130	76	n/d	-0,91	-0,78
Panamá	2,89	9370	76	35	n/d	0,25	-0,34
Paraguay	2,57	4040	407	84	n/d	-0,85	-0,96
Perú	2,77	6440	1285	42	4,00	-0,44	-0,38
Rep., Dominicana	2,38	5750	49	55	2,93	-0,46	-0,65
Uruguay	2,51	9930	176	45	3,03	0,57	0,96
Venezuela	2,62	8590	912	50	3,80	-0,87	-1,04

Fuente y elaboración: (IBD, 2008)

Los indicadores muestran que en general el desempeño logístico de América Latina es inferior a la de otras regiones. La posición de casi todos los países de América Latina en el *ranking* de *Logistic Perception Index (LPI)* es bajo. Casi todos los países están por debajo de la posición 50 en un *ranking* de 155 países, salvo un par de excepciones. España y Portugal están en el *ranking* general en el primer quintil.

La correlación del LPI con la dimensión del territorio es baja ($r = 0,33$). Algunos países de grandes dimensiones presentan un desempeño logístico pobre (Colombia, Bolivia). Ecuador registra un desempeño de 2,6 encontrándose en parecidas condiciones con Venezuela.

La apertura comercial en América Latina (la suma de exportaciones e importaciones como proporción del PIB) presenta correlación negativa con el desempeño logístico, probablemente porque algunos países con desempeño logístico pobre, importan una alta proporción de su consumo (Nicaragua, Guyana) y otros con desempeño logístico alto constituyen economías relativamente cerradas (Argentina, Brasil). Ecuador también se encuentra entre los países que importan una alta proporción de su consumo con una apertura comercial de 60.

Zona de Actividad Logística de Santo Domingo de los Tsáchilas

Santo Domingo es un nodo estratégico para el comercio, transporte y centro de acopio para la producción agrícola. La inversión realizada en infraestructura vial, marcó el comienzo de la estrategia logística para el desarrollo del país, debido a que se puede calificar a la logística y a la transportación como un sector estratégico.

A través del Puerto Seco se estima involucrar a Santo Domingo en todos los aspectos que contribuyan a la economía del país:

- Desarrollo del nodo portuario seco como polo de atracción de actividades de comercio interior, servicios para la agregación de valor y distribución local.
- Generación de nuevas oportunidades y capacidades empresariales en la región que permitan mejorar el posicionamiento competitivo de la oferta existente y contribuya a la atracción de nuevos sectores productivos. La actividad que se relaciona directamente con el Puerto Seco en Santo Domingo son los agrocentros, actividades relacionadas con acopio, distribución regional, servicios logísticos de valor agregado, debido a su potencial en este sector.
- Existen funciones que permiten el desarrollo regional como es el de ser el mayor centro de distribución urbana y regional del país, además de brindar servicios de apoyo para cumplir con el deber de ser una terminal portuaria terrestre en la cual existan actividades relacionadas con el comercio exterior.
- Contribución al ordenamiento urbano de la ciudad, tanto en aspectos de movilidad como en componentes ambientales y sociales.

Puerto Seco: Santo Domingo

En el país existen aproximadamente 100 mil vehículos para trasladar mercancías; sin embargo, solo el 25% de estos pertenecen a cooperativas de transporte. A través del Puerto Seco se estimaría regular a los transportistas informales, para poder cumplir con estándares de calidad.

Los operadores logísticos podrán contar con una instalación idónea para desarrollar sus actividades a terceros y brindar seguridad y tarifas reguladas debido al impacto de la economía de escala. Adicionalmente, se podrá aprovechar de sinergias debido a la alta concentración de empresas del sector logístico y del transporte.

Se disminuye el plazo promedio de almacenamiento de las cargas en el terminal portuario, lo cual incrementa la capacidad y por ende, disminuye la ocurrencia de congestión. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo Portuario del tránsito de contenedores

Según la consultora *Ocean Shipping Consultants* (2003), la previsión de tránsito de contenedores a escala mundial resulta de una combinación de técnicas en la cual la base principal es el análisis macroeconómico. Si se correlaciona la evolución económica mundial, expresada en PIB, y la evolución del tránsito portuario de contenedores en términos de porcentaje de crecimiento anual, se deduce que la tasa de crecimiento del tránsito portuario es mayor que aquella de crecimiento económico. Ello debido a que un contenedor que es transportado desde un origen, en términos de tránsito portuario.

El Plan General de Desarrollo Estratégico Nacional ha calificado al Puerto Seco, como una instalación no costera de uso público, equipado con instalaciones fijas que ofrece servicios para manipular y almacenar temporalmente cualquier clase de mercancías incluyendo contenedores que sean considerados en tránsito para efectos de aduanas, por cualquier modo de transporte de superficie no costero. Tiene además, la capacidad de efectuar controles aduaneros que permitan a estas mercancías continuar su tránsito, terminar el viaje y ser utilizadas localmente, ser despachadas para exportación, o ser reexportadas según sea el caso. Su longitud se estima alrededor de 270 km., con una inversión total referencial de aproximadamente 137 millones de dólares.

El funcionamiento del Puerto Seco establece la carga y descarga de los contenedores, existen plataformas que se realizan mediante la grúa pórtico, aunque también pueden intervenir las grúas móviles en caso necesario y concederá prioridad a las operaciones de

carga frente a las de descarga. En la descarga se transportará el contenedor a la playa de almacenamiento, a no ser que reciba el tratamiento de urgente, en este caso iría directamente a la zona de carga inmediata. El sistema de transporte que regirá en el Puerto Seco establece utilizar un tramo para vehículos de menos de 10 años de antigüedad y otro tramo para sistemas de transporte que generen economías de escala. (Ver Anexo F).

El propósito principal de esta plataforma logística es optimizar el transporte en términos de costos, tiempo y seguridad y mejorar el servicio al cliente; mediante una adecuada articulación entre los diferentes eslabones que forman la cadena de transporte (puertos-aeropuertos), en un área geográfica estratégica con excelentes condiciones económicas; configurándose como el mayor centro logístico de transporte terrestre del país.

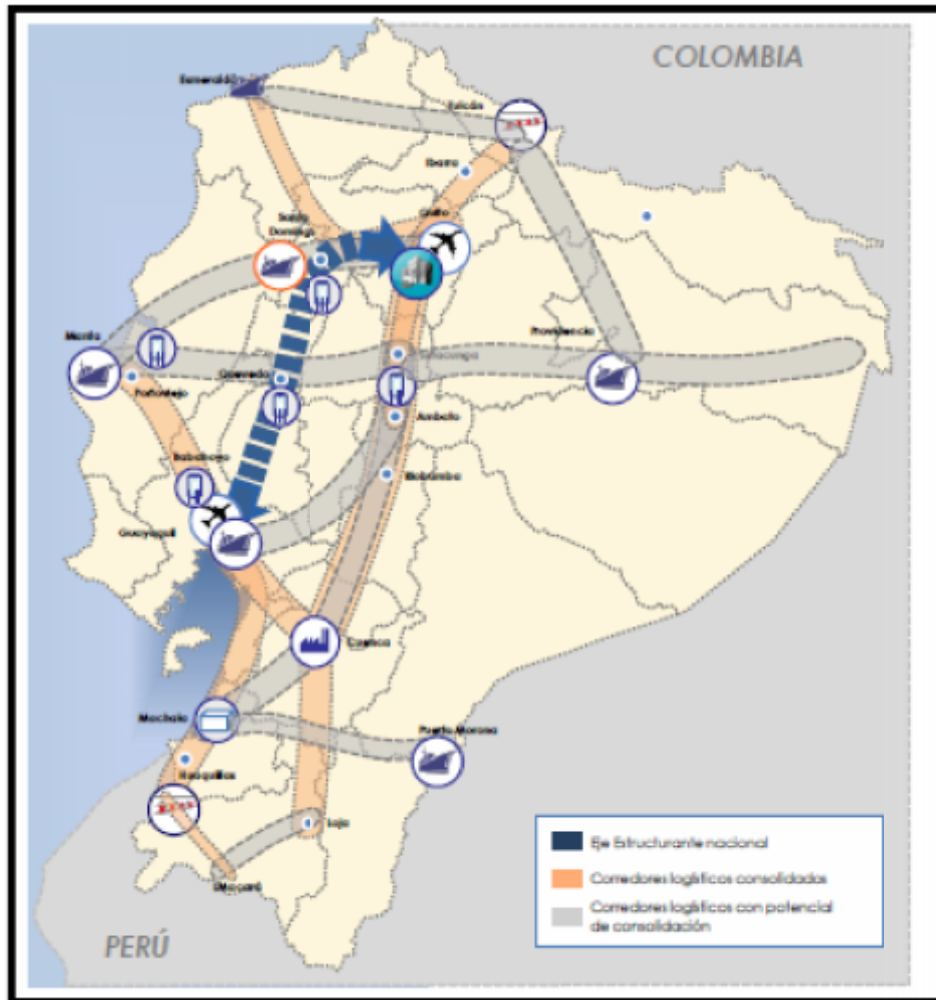
El Puerto Seco facilita el acopio y los movimientos de carga, con reducción de la congestión portuaria y el manejo de una mejor redistribución de la carga, las exportaciones y en especial aquellas de bajos volúmenes, bajar los tiempos de traslado entre puerto y destino final dándoles facilidades aduaneras, facilitar así las operaciones documentales de importación y de exportación. Por lo tanto se puede considerar como el centro de distribución urbana y regional en la cual se incluyen actividades con el fin de brindar apoyo a la actividad industrial:

- Grupaje de carga que comparte destino, con el fin de economizar el transporte, o de productos que requieren operaciones de agregación de valor similares.
- Envasado, etiquetado, embalaje, almacenamiento, clasificación, entre otras actividades relacionadas.
- Conterización y unitarización

Zona de influencia

Se tomó en cuenta a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas para la ubicación del Puerto Seco por varios motivos: por su proximidad, por su papel estratégico con los puertos y principales ciudades del país. Para ser un centro de distribución urbana y regional, el Puerto Seco programará actividades que incluyen las entradas y salidas de los productos de manera ordenada, con horarios fijos para un mayor orden y control. Una vez creado el Puerto Seco la carga llegará de Quito, Ambato, de la zona norte, Sierra y zona Oriental, por la situación geográfica estratégica de Santo Domingo. El proyecto tendrá incidencia Regional, Nacional e Internacional. Esto como parte de conectividad del eje multimodal Manta – Manaos. (Ver Anexo E)

Gráfico N° 12 Zona de influencia



Fuente y Elaboración: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad

En el gráfico 12 se muestra los corredores funcionales del país los que representan las principales relaciones a nivel logístico entre los distintos nodos: eje estructural nacional, corredores logísticos consolidados y corredores logísticos con potencial de consolidación.

A nivel logístico la articulación de los nodos de Quito y Guayaquil, está fuertemente relacionado. La producción manufacturera en Ecuador se concentra principalmente alrededor de Guayaquil y Quito y secundariamente en Cuenca y Sierra Centra (Latacunga-Ambato-Riobamba).

Como se observa en el gráfico N°10, Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentra ubicado estratégicamente entre las principales ciudades de consumo (Quito y Guayaquil), adicionalmente tiene una ventaja estratégica y es el estar conectado con los principales puertos marítimos del país y los dos aeropuertos internacionales. Si bien, no existen corredores logísticos consolidados, sin embargo una proyección realizada por el Ministerio Coordinador de la Producción y Empleo para las actividades logísticas, crea corredores logísticos con potencial de consolidación y es principalmente por la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, por lo que desde ya se le denomina un nodo estratégico importante para facilitar el mercado interno del país.

El Plan de Plataformas Logísticas de Ecuador realizado por el Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad llegó a la conclusión que el consumo se da principalmente en las ciudades de Quito y Guayaquil, con nodos secundarios de consumo en Cuenca, Portoviejo, Manta, Santo Domingo, Esmeraldas, Ibarra, Machala, Loja, Ambato, Riobamba y Latacunga, así mismo las actividades de distribución se concentran en Guayaquil (consumo urbano, consolidación de producción y actividad relacionada con el modo marítimo) y Quito (consumo urbano, consolidación de producción y actividad relacionada con el modo aéreo) siendo nodos secundarios Cuenca, Tulcán, Santo Domingo, Manta, Esmeraldas y Machala.

Los corredores funcionales representan las principales relaciones a nivel logístico entre los distintos nodos del mapa logístico. Existen dos divisiones de las relaciones funcionales; las de primer orden y las de segundo orden:

Las relaciones funcionales de primer orden se estructuran alrededor de los nodos de Quito y Guayaquil. De la misma manera se estructura la relación entre la zona de extracción petrolera de Ecuador (Oriente) con el puerto de Esmeraldas que se posiciona como el principal puerto para las importaciones y exportaciones de crudo y derivados así como para material para las operación de los campos petroleros.

Las relaciones funcionales secundarias se estructuran alrededor de Machala, Cuenca, Loja, Manta, Santo Domingo, Esmeraldas, Tulcán y el ámbito Riobamba – Ambato.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, ha desarrollado un plan estratégico para determinar un modelo de plataformas logísticas integradas a corredores funcionales que permitan mejorar la competitividad del sector productivo nacional, al fomentar la oferta de servicios logísticas de valor agregado, es por ello que resulta fundamental obtener las ventajas y desventajas de tomar en cuenta a Santo Domingo de los Tsáchilas como un nodo funcional principal.

Una ventaja del Puerto Seco en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es el desarrollo del agrocentro, ya que a partir de las infraestructuras localizadas se apoyará a la producción agrícola con su eficiencia y la calidad de la producción además de la distribución eficaz. Dentro de las instalaciones se tomará en cuenta de acuerdo a las áreas funcionales las cuales están determinadas por la tipología de la producción agrícola, de su área de influencia y sus necesidades específicas, principalmente en cuánto a distancia máxima que soporta la carga sin dañarse. El modelo funcional incluye:

- Procesos fitosanitarios y otros controles de calidad requeridos
- Operaciones de transformación industrial que permitan la evolución de la exportación (productos agroindustriales)
- Servicios de acopio y consolidación
- Almacenes refrigerados.

El Puerto Seco a más de cumplir con los papeles mencionados anteriormente, también será un centro de servicios de apoyo y complementarios en el cual se incluyen los siguientes:

- Servicio fundamental: arriendo de instalaciones logísticas (bodegas, patios, etc.)
- Servicios complementarios
 - Mantenimiento constructivo
 - Arriendo de oficinas
 - Vigilancia y protección
 - Aseo y manejo de los desechos
 - Servicios de control aduanero, antinarcóticos, agrocalidad, etc.
- Servicios conexos
 - Servicios bancarios
 - Servicios para los vehículos (parqueo, suministro de combustible, talleres)
 - Servicios de pesaje
 - Servicios de cafetería
 - Establecimiento de oficinas

Retos y competencias del Puerto Seco

1. *Almacenes temporales*: para cumplir la tarea de logística doméstica es necesario realizar nuevos modelos de sinergia con las mercancías importadas, de tal forma que los puertos secos pueden funcionar como almacenes temporales de integración, lo cual permite aprovechar sus múltiples ubicaciones regionales, desarrollarlos para agregar valor (maquilas y acabados finales).
2. *Trayectos de carga*: creación de circuitos en ambos sentidos para la disminución de trayectos de carga vacía con la infraestructura de los puertos secos, que funcionen como plataforma logística nacional, permitan la concentración de mercancías y movimientos de transferencia primarios a las regionales.
3. *Logística doméstica nacional*: las empresas comercializadoras crecerán en el país exponencialmente, subiéndose a plataformas robustas capaces de llegar al solo Puerto Seco y de ahí hacer su logística doméstica nacional
4. *Tarifas de la intermodal*: el gobierno que mantendrá el control del Puerto Seco deberá involucrarse más en establecer tarifas de consolidación y comprender los requisitos logísticos domésticos, dan como resultado el contemplar volúmenes a las masas críticas que permitirán tarifas competitivas, mediante la creación de un costo logístico nacional aceptable y permitir que sea una opción de puerta logística para Sudamérica.

Bajo las premisas anteriores se puede concluir que al activar el Puerto Seco y hacerle altamente rentable y productivo, trae ventajas competitivas en la economía ecuatoriana. Sin embargo, es necesario buscar interlocutores logísticos que proporcionen soluciones globales además de invitar a las autoridades e inversionistas a implementar la asociación de puertos secos para ventanear estas oportunidades con las empresas y verdaderamente acortar la curva de aprendizaje que evitará el derroche económico y el riesgo de frustración a nuestra plataforma logística nacional.

Conclusiones

El Puerto Seco es una gran iniciativa económica que genera desarrollo en la región a través de la mejora de la competitividad de los polígonos industriales cercanos al permitirles un transporte más eficaz y bien organizado. Esta relación influye directamente en la economía, debido a la función de ser complemento del servicio portuario básico recibido por los clientes del puerto con servicios logísticos de valor añadido.

Mejora significativamente el tránsito automotor relacionado con las actividades de recepción y entrega de cargas que se genera al interior del Puerto; este nodo de transporte descongestiona sin lugar a dudas las carreteras, propicia posibles rebajas en los fletes.

La ubicación estratégica que tiene Santo Domingo de los Tsáchilas, permitirá el movimiento de volúmenes de variada mercadería en su tránsito de los puertos marítimos hacia las diferentes ciudades del país, optimizará el transporte en términos de costos, tiempo y seguridad mejorará el servicio al cliente; mediante una adecuada articulación entre los diferentes eslabones que forman la cadena de transporte.

La localización es la primera de las relaciones que establece cualquier actividad económica con el territorio, por lo cual de ella dependen en gran medida el éxito o fracaso en la organización del territorio o región.

El Puerto Seco influye en la economía de comerciantes y productores, importadores y exportadores los cuales podrán formalizar y controlar sus actividades comerciales, mediante el aprovechamiento de una serie de planes especiales, legalizar el comercio que actualmente se presenta con caracteres de ilegalidad.

Santo Domingo está ubicado en una posición geoestratégica privilegiada, no solamente es la conexión de la Costa a la Sierra o de la Sierra a la Costa, sino que está en un punto con distancias equidistantes a los principales puertos y aeropuertos del país y está situada en una zona geográfica en temas de producción y productividad, esta bañado por dos principales cuencas hídricas del Ecuador, por lo cual el Gobierno Nacional le apuesta a estos proyectos para mejorar la capacidad operativa del principal puerto del Pacífico Sur que es lógicamente el puerto de Manta.

El Puerto Seco tiene además la capacidad de efectuar controles aduaneros que permitan a estas mercancías continuar su tránsito, terminar el viaje y ser utilizadas localmente, ser despachadas para exportación, o ser reexportadas según sea el caso.

Recomendaciones

No hay experiencia en el país sobre desarrollo portuario, para poder contemplarlos como opción a la cadena de abastecimientos y desarrollo de una región. Es importante la cooperación y competencia a través de tarifas de economías de escala y así lograr grandes atractivos para considerarlos en nuestras opciones futuras de logística.

Para el funcionamiento del Puerto Seco, este debe ser apoyado e impulsado por autoridades de empresas públicas y privadas de toda la región, que estén involucradas en actividades relacionadas con la logística, transporte y comercio.

Para el desarrollo del Puerto Seco existe la necesidad creciente de conocer y aplicar las políticas públicas de movilidad y de transporte que contemplen medidas de planificación territorial y urbana para satisfacer las diferentes necesidades de movilidad de personas y mercancías, no solo en el ámbito urbano sino también en el regional e interregional, dado que la movilidad se relaciona con la forma y la distribución de las zonas y funciones urbanas, del equipamiento disponible y modos del transporte, de las necesidades y actividades humanas, y sobre todo de las decisiones de los individuos a partir de la oferta de opciones de tiempos y movimientos para el transporte.

Referencias bibliográficas

- Acosta Alberto (2006). **Breve historia económica del Ecuador**. Quito: Corporación Editora Nacional [Consulta: 09/06/2013]
- Acosta Alberto (2005). **Desarrollo Global**. Quito: Corporación Editora Nacional [Consulta: 09/06/2013]
- Agencia de desarrollo local, económico y social - FADLES, 2012 Ecuador: Blogger. <http://fadlesagencia.blogspot.com/>
- Álvarez Gayou J.L (2003) **Como hacer investigación cualitativa / Fundamentos y Metodología**. México: Editoriales Paidós. www.casadellibro.com [Consulta: 20/08/2013]
- Almaguer La Rosa David. Ávila Albear Adaris y Pérez Rangel Mercedes (2012, junio) El potencial de desarrollo local y las ventajas de su visión desde una perspectiva de redes Revista OIDLES <http://www.eumed.net/rev/oidles/12/rar.html> [Consulta: 01/5/2013]
- Association of Regional Development Agencies- EURADA. www.eurada.org/
- Autoridad Portuaria de Manta**. www.puertodemanta.gob.ec [Consulta: 01/10/2013]
- Banco Interamericano de Desarrollo – BID www.bid.org [Consulta: 05/12/2013]
- Bastos Boubeta, Ana Isabel (2007) **Distribución logística y comercial**. España: Ideas Propias Editorial. <http://www.sisman.utm.edu.ec> [Consulta: 01/09/2013]
- CEPAL. (11 de 09 de 2007). www.cepal.gob.ec. Recuperado el 2013, de www.cepal.gob.ec
- Desarrollo, B. I. (2009). www.bid.org. Recuperado el 03 de 12 de 2013, de www.bid.org
- Duque Escobar, Gonzalo (2007) **Introducción a la economía del transporte – presentación**. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1567/> [Consulta: 09/5/2013]
- Francesc Robusté, Francesc Robusté Antón (2005) **Logística del transporte**. España: Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya. <http://books.google.com.ec> [Consulta: 01/09/2013]
- Fuertes Eugenio Ana María (2003) **La economía regional en el marco de la nueva economía**. España: Universidad de Jaume I. <http://www.uji.es> [Consulta: 01/09/2013]
- De Rus Mendoza Ginés, Javier Campos, Gustavo Nombela (2003). **Economía del transporte**. España: Antoni Bosch Editor. <http://www.antonibosch.com/libro/economia-del-transporte> [Consulta: 20/08/2013]
- García Sánchez Álvaro, García Gutiérrez Isabel, Pérez Juan Laura (2006) **Modelado y análisis de un Puerto Seco mediante simulación**. Valencia: X Congreso de Ingeniería de Organización. http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2006/gestion_produccion/000177_final.pdf [Consulta: 010/5/2013]

- Grajales Pérez Héctor (2006) **Comprensión y producción de textos**. Bogotá: Coop. Editorial Magisterio. <http://books.google.com.ec>[Consulta: 20/08/2013]
- Guasch, José Luis. (2011). **La logística como motor de la competitividad en América Latina y el Caribe**. Santo Domingo-Reública Dominicana: Compete Caribbean.
- Guasch, K. y. (2006). Costos de logística respecto del Pib. Cali: Asuma.
- Hoffman J., et al. (2007). **Costes de Transporte y Conectividad en el Comercio Internacional entre la Unión Europea y Latinoamérica**. España: Instituto de Comercio Exterior – Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio.
- Hubenthal Andrés **Evaluación del sector transporte en Ecuador con miras a plantear medidas de mitigación al Cambio Climático**. Ecuador: Ministerio del Ambiente de Ecuador y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Global <http://web.ambiente.gob.ec/sites/default/files/users/dhermida/trasnporte.pdf>[Consulta: 30/09/2013]
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos www.ecuadorencifras.gob.ec
- IADB . (18 de 05 de 2010). <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08335a08.pdf>. Recuperado el 2013, de <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08335a08.pdf>
- IBD. (23 de 11 de 2008). www.ibd.com. Recuperado el 2013, de www.ibd.com/estadistics
- IGM. (01 de 12 de 2012). www.igm.ec. Recuperado el 2013, de www.igm.ec
- Jaramillo Grace (2009) **Relaciones internacionales: los nuevos horizontes**. Ecuador: FLACSO (Organization). <http://books.google.com.ec>[Consulta: 20/09/2013]
- Larrea, C. (2006). datos Economicos. Quito: Norma.
- Lugo, R. V. (2004). *El desarrollo local en el Ecuador*. Quito: Abya-Yala.
- López Fiesco Miguel (2009, mayo) El binomio en Puertos Secos. **Énfasis Logística**. <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/13074-el-binomio-puertos-secos> [Consulta: 20/4/2013]
- Maeso González Elvira (2003) **Presente y futuro de los servicios logísticos en Andalucía**. España: Universidad de Sevilla www.casadellibro.com[Consulta: 20/4/2013]
- Ministerio de Coordinación de la Productividad, Empleo y Competitividad. *Agendas para la Transformación Productiva Territorial*. www.produccion.gob.ec
- Molina, Denyz Luz. (2012) Fundamentos jurídicos del desarrollo local en América Latina: caso Bolivia versus Venezuela. **Revista OIDLES** <http://www.red-redial.net/revista-observatorio.iberoamericano.del.desarrollo.local.y.la.economia.social.oidles-264-2012-6-12.html>[Consulta: 01/11/2013]
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas - MTOP. <http://www.obraspublicas.gob.ec/>
- Murgo María de los Ángeles (2006) **Desarrollo Local y Agenda 21. Una visión social y educativa**. Madrid: Pearson/Prentice Hall www.uned.es[Consulta: 01/10/2013]

Observatorio de Comercio Exterior - OCE

- OIDLES, R. (2012). Desarrollo de Comunidades. *OILDES*, 12.
- OILDES. (2012). Desarrollo económico en localidades . *OILDES*, 27-29.
- Plan Nacional Estratégico de Movilidad y Transporte – PEM [Consulta: 01/11/2013]
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD <http://www.pnud.org.ec/>
- Puerto Seco de Madrid. www.puertoseco.com
- Ramos, A, et al, (2007) **Determinantes de los costos de transporte marítimos. El caso de las exportaciones españolas.** España: Instituto de Comercio Exterior. [Consulta: 10/5/2013]
- Ramón Valarezo Galo y Torres Víctor Lugo (2004)**El desarrollo local en el Ecuador.** Ecuador: Ediciones Abya-Yala. <http://dspace.unm.edu/bitstream/handle/1928/10939/Desarrollo%20local%20en%20el%20Ecuador.pdf?sequence=1>[Consulta: 10/5/2013]
- Sagarra Ricard Marí (2003) **El transporte en contenedor.** Barcelona, España: Marge Books
- Salguero Cubides Jorge (2006). **Enfoques sobre algunas teorías referentes al Desarrollo Regional.** Colombia: Sociedad Geográfica de Colombia, Academia de Ciencias Geográficas. www.sogeocol.edu.com[Consulta: 09/04/2013]
- Santos Milton (1973) **Geografía y Economía Urbana en los países subdesarrollados.** Oikos-Tau <https://revistas.ucm.es>[Consulta: 01/6/2013]
- SENPLADES (2007), Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010
- SENPLADES (2013), Proyectos Emblemáticos en Santo Domingo de los Tsáchilas <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Proyectos-de-Inversi%C3%B3n-P%C3%BAblica-en-Santo-Domingo-de-los-Ts%C3%A1chilas.pdf>[Consulta: 10/1/2014]
- Silva Lira Iván y Sandoval Carlos(2001) **Desarrollo Económico Local/Regional y Fomento Productivo.** CEPAL: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social <http://www.eclac.cl>[Consulta: 01/11/2013]
- Sunkel Osvaldo (1991) **El Desarrollo desde dentro,** Revista CEPAL. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/40430/RVE101completa.pdf>
- United Nations Conference for Trade and Development - UNTAD www.Unctad.org.es[Consulta: 15/8/2013]
- Vazquez, A. (2009). Desarrollo endógeno y globalización. Quito: Norma.
- Venables A., et al, (2007). **Costes de Transporte y Conectividad en el Comercio Internacional entre la Unión Europea y Latinoamérica.** España: Instituto de Comercio Exterior – Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio

Vilema Fabián *Infraestructura de Transporte y Comercio: Un Análisis Comparativo entre Ecuador y Países de Asia – Pacífico*. Grupo de Investigación & Docencia Económica GRIDE

Wordpress. (25 de 01 de 2011). <http://vicentecamarasa.wordpress.com/2011/01/25/el-puerto-seco-de-coslada/>. Recuperado el 2013, de <http://vicentecamarasa.wordpress.com/2011/01/25/el-puerto-seco-de-coslada/>

Anexos

Anexo A. Puerto Seco de Madrid



Tomado de:(Wordpress, 2011)

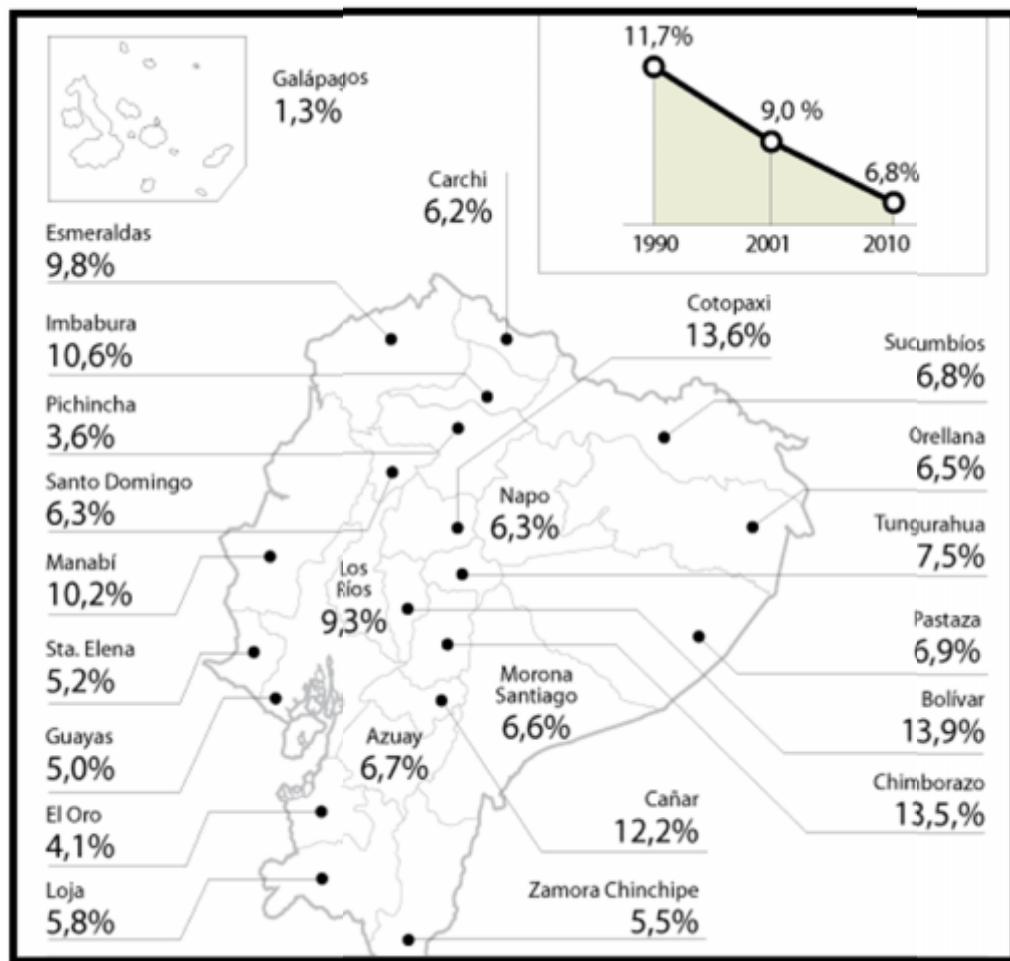
Anexo B. Mapa político Ecuador 2013



Fuente:(IGM, 2012)

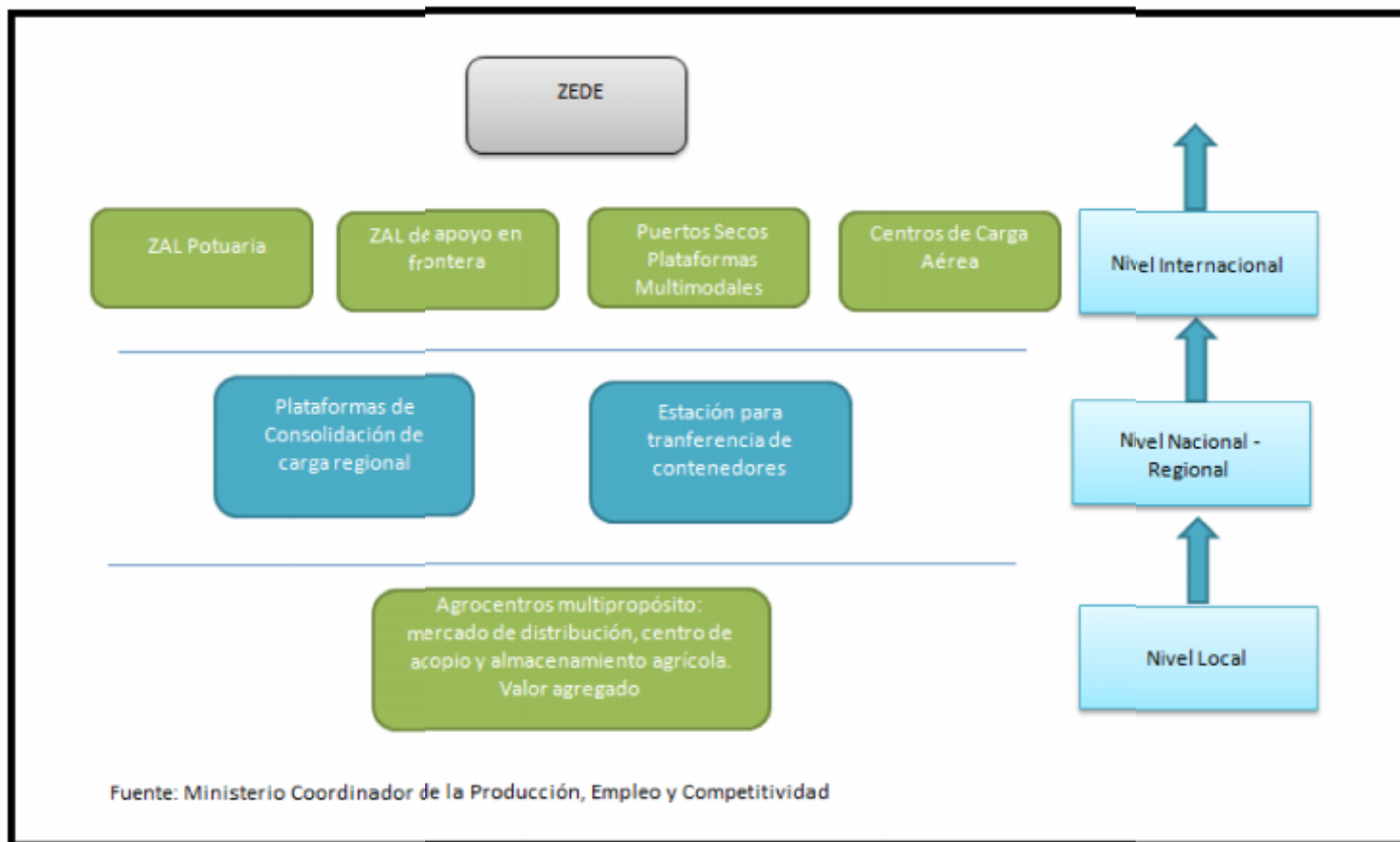


Anexo C.: Analfabetismo en Ecuador

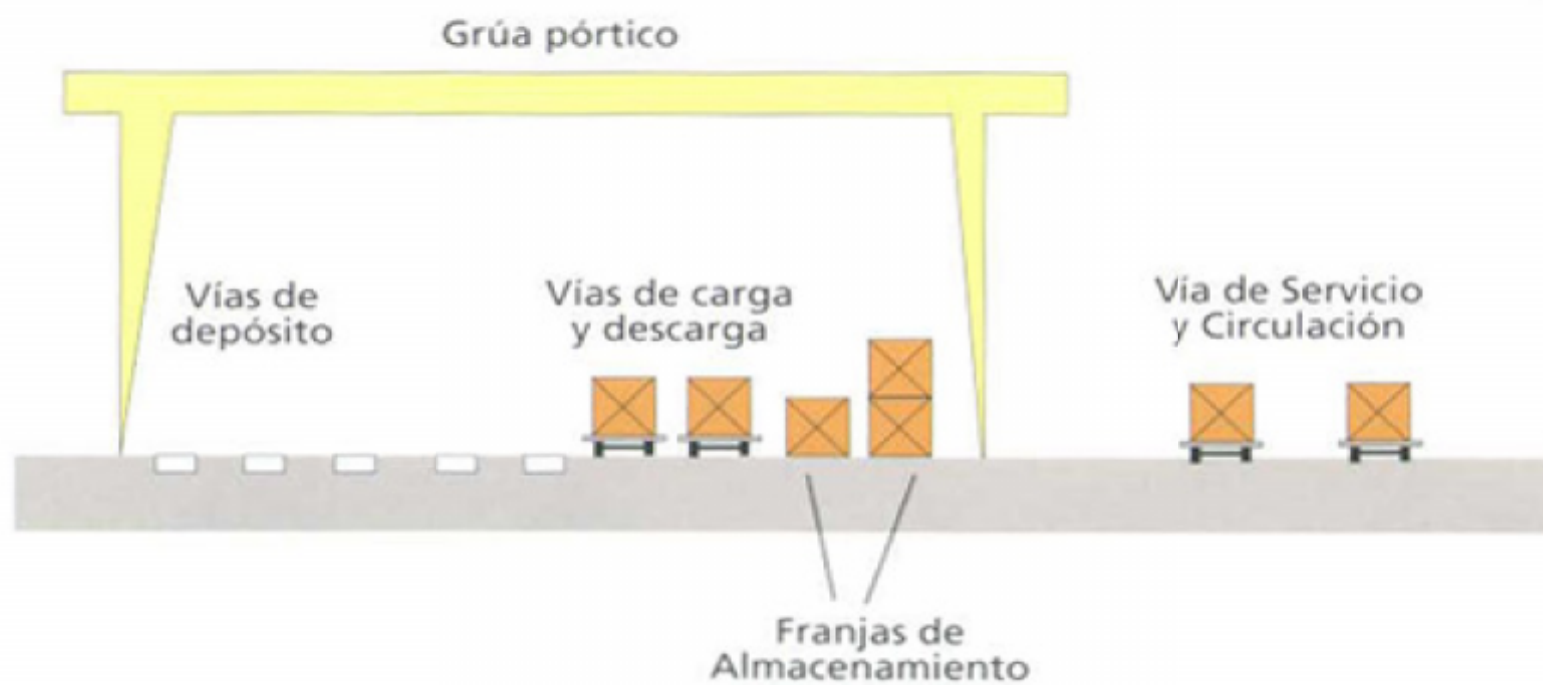


Fuente y elaboración: El Universo, sábado 3 de septiembre del 2011.

Anexo D. Jerarquización Logística de la Infraestructura



Esquema de sección transversal del Puerto Seco



Fuente: Investigación de Campo

Previsión 2015

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad

Anexo F. Logística del Puerto Santo Domingo

