

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ISABELA

FUNDACIÓN SANTIAGO DE GUAYAQUIL

EQUIPO TÉCNICO:

ARQ. MARÍA ELOÍSA VELÁSQUEZ PEZO
DIRECTORA

BIOL. JORGE SAMANIEGO RIVERA
CONSULTOR SISTEMA AMBIENTAL

ECO. EDUARDO SEVERINO MORÁN
CONSULTOR SISTEMA ECONÓMICO

SOC. ROBERTO SAÉNZ OZAETTA
CONSULTOR SISTEMA SOCIOCULTURAL

ARQ. ANA SOLANO DE LA SALA PÉREZ
CONSULTORA SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

ING. DIEGO ERASO BELALCÁZAR
CONSULTOR SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

ECOL. DANIEL PROAÑO BRAVO
CONSULTOR SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

CART. ENRIQUE CAMPOS MENA
CONSULTOR EN CARTOGRAFÍA

ING. SOFIA MENDOZA VILLACRÉS
CONSULTORA ASISTENTE SISTEMA SOCIOCULTURAL

MSC. ANA CRISTINA ROUSSEAUD
CONSULTORA ASISTENTE SISTEMAS ASENTAMIENTOS HUMANOS,
Y MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD

ING. CARLOS ZAMBRANO BRAVO
CONSULTOR ASISTENTE SISTEMA AMBIENTAL

SRTA. BELÉN RAMÍREZ
ASISTENTE SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

OF. ANGÉLICA DOMÍNGUEZ
ASISTENTE SISTEMA ECONÓMICO

LCDA. MARÍA EMILIA GARCÍA VELÁSQUEZ
DISEÑO DE PORTADA

2012

CONTENIDO

CAPÍTULO 1	5
PLAN DE DESARROLLO	5
INTRODUCCIÓN	6
1.1 DIAGNÓSTICO POR SISTEMA	7
1.1.1 SISTEMA AMBIENTAL	7
CLIMA	7
ECOSISTEMAS	9
EL AGUA	12
EL SUELO	14
EL AIRE	15
RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (SUBSUELO).....	16
BOSQUES PROTECTORES Y ÁREAS PROTEGIDAS	17
RIESGO Y SEGURIDAD	22
1.1.2 SISTEMA ECONÓMICO.....	25
TRABAJO Y EMPLEO	25
ACTIVIDAD TURÍSTICA.....	31
ACTIVIDAD PESQUERA	54
ACTIVIDAD AGROPECUARIA.....	63
1.1.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	82
MOVILIDAD ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	82
EDUCACIÓN, SALUD, NUTRICIÓN.....	93
IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES	103
ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL.....	105
GRUPOS ÉTNICOS.....	107
IDENTIDAD CULTURAL	107
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	114
1.1.4 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	114
EL POBLAMIENTO	114
ÁREAS URBANAS Y CENTROS POBLADOS	116
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO	118
TENENCIA DEL SUELO	121
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA	122
ROLES Y VÍNCULOS FUNCIONALES	122
ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS BÁSICOS	123
ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE SALUD Y EDUCACIÓN	126
ACCESO DE LA POBLACIÓN A LA VIVIENDA.....	128
ESPACIO PÚBLICO	130
EQUIPAMIENTO CANTONAL	131
CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS Y CAPACIDAD DE RESPUESTA	132
1.1.5 SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	134
RED VIAL Y DE TRANSPORTE	134
SISTEMA DE CONECTIVIDAD	142
SISTEMA DE ENERGÍA	143

1.1.6	SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	148
	MARCO NORMATIVO E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO.....	148
	CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TERRITORIO.....	157
	CAPÍTULO 2.....	169
2.1	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	170
2.1.1	MATRICES TERRITORIALES.....	170
	SISTEMA AMBIENTAL.....	170
	SISTEMA ECONÓMICO.....	172
	SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	174
	SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	178
	SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	187
2.1.2	DIAGNÓSTICO MACROREGIONAL.....	191
	SISTEMA AMBIENTAL.....	191
	SISTEMA ECONÓMICO.....	192
	SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	193
	SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	196
	SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	198
	CAPÍTULO 3.....	201
3.1	PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR SISTEMA Y SU IMPACTO TERRITORIAL.....	202
3.1.1	SISTEMA AMBIENTAL.....	202
3.1.2	SISTEMA ECONÓMICO.....	207
3.1.3	SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	210
3.1.4	SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	214
3.1.5	SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	218
3.1.6	SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	221
3.2	DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.....	223
	CAPÍTULO 4.....	229
4.1	MODELO TERRITORIAL ACTUAL (MTA).....	230
4.2	MAPAS DE ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS.....	235
	CAPÍTULO 5.....	236
5.1	ESCENARIOS POR SISTEMAS.....	237
5.1.1	SISTEMA AMBIENTAL.....	237
5.1.2	SISTEMA ECONÓMICO.....	239
5.1.3	SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	240
5.1.4	SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	241
5.1.5	SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	242
5.1.6	SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	243
	CAPÍTULO 6.....	244
6.1	PROPUESTA.....	245
6.1.1	SISTEMA AMBIENTAL.....	245
6.1.2	SISTEMA ECONÓMICO.....	246
6.1.3	SISTEMA SOCIOCULTURAL.....	247
6.1.4	SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	249
6.1.5	SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	251
6.1.6	SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	252
6.2	VISIÓN A LARGO PLAZO.....	254

6.3	MODELO TERRITORIAL DESEADO (MTD).....	255
6.4	MAPA MTD.....	259
6.5	ESTRATEGIA DE POBLAMIENTO, ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DEL TERRITORIO	260
6.6	ESTRATEGIA DE CONSOLIDACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	261
6.7	SISTEMAS ESTRUCTURANTES.....	262
CAPÍTULO 7		264
7.1	MODELO DE GESTIÓN	265
CAPÍTULO 8		276
8.1	IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	277
8.2	POA 2012	277
8.3	PLAN PLURIANUAL.....	277
BIBLIOGRAFÍA		278

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos contrató a la Fundación Santiago de Guayaquil (FSG) de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Isabela (PDyOT), para tal efecto se tuvo como norte la Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias publicada en mayo del 2011 por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), habiéndose desarrollado un proceso que se inició en diciembre del 2011 y culminado el 30 de abril del 2012, con la activa participación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela y de su comunidad.

Al momento del inicio del proceso, la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), había realizado un documento denominado “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – GADM de Isabela”, que fue considerado como insumo de este nuevo documento.

El PDyOT elaborado responde a lo solicitado en la Guía Metodológica de SENPLADES mediante una estructura que permite revisar que todas sus partes sean las previstas para este nivel de Gobierno, así como también la Fundación Santiago de Guayaquil atendió las particularidades del territorio cantonal que es parte del Régimen Especial de Galápagos, y Patrimonio de la Humanidad, habiéndose realizado las coordinaciones interinstitucionales requeridas, tanto con el Régimen Autónomo como con las del Ejecutivo.

El PDyOT del cantón Isabela está compuesto de las siguientes partes:

- El diagnóstico
- La propuesta, y
- El modelo de Gestión

La fase de diagnóstico fue elaborada a partir de la información secundaria especialmente la entregada por el GAD Municipal, así como la generada en los talleres participativos realizados por la FSG a partir de una matriz de levantamiento de información territorial detallada, con estos insumos se preparó el diagnóstico sectorial de los seis sistemas integrantes del Plan para identificar los problemas y las potencialidades, que permitieron definir el Diagnóstico Estratégico y el Modelo Territorial Actual (MTA), acompañados de los correspondientes mapas de análisis que solicita la SENPLADES en la página 51 de su Guía Metodológica.

Para tener la visión macro regional, se ejecutó un taller de análisis de la información de los macro proyectos regionales de la Agenda Zonal de la SENPLADES, así como, de otros macro proyectos, proporcionada por las Instituciones de carácter nacional o regional que tienen incidencia en el territorio.

Con esta información se prepararon los escenarios que permitieron definir la Propuesta (Modelo Territorial Deseado) para el periodo comprendido entre los años 2012 al 2016, que partió de la socialización de los problemas y potencialidades para formular el objetivo cantonal, los sectoriales, las líneas estratégicas, las de acción y las políticas públicas.

Para posibilitar la concreción de acciones se incorpora la matriz de proyectos anualizada, la cual incluye los proyectos por sistemas priorizados, según la información proporcionada por el GAD Municipal de Isabela; cabe indicar que, este instrumento de planificación puede ser modificado según vaya dándose el cumplimiento del PDyOT.

La Fundación Santiago de Guayaquil de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, agradece la colaboración prestada sobre todo a los miembros del Consejo de Gobierno, al Sr. Alcalde Lcdo. Leonardo Tupiza Gil y el Consejo Cantonal, a la Dirección de Planificación en la persona de la Msc. Ana Cristina Rousseaud, a los técnicos municipales, y a los integrantes del Consejo de Planificación Local así como a los representantes interinstitucionales y gremiales y actores locales que aportaron a que este sea un documento de consensos con la debida calidad técnica.

1.1 DIAGNÓSTICO POR SISTEMA

1.1.1 SISTEMA AMBIENTAL

CLIMA

En el cantón Isabela las corrientes marinas cálidas y frías determinan las características de un clima subtropical.

Existe una época de lluvias fuertes, calor en los meses de diciembre a abril y una temporada más fresca en los meses de mayo a noviembre, con precipitaciones tipo garúa; de características variables.

Las aguas lluvias, por la permeabilidad del suelo, descienden hasta conformar un nivel freático de agua dulce que se halla a nivel del mar que se extiende por toda la superficie terrestre de la isla, descargado al mar miles de metros cúbicos diariamente.

a. Temperatura

El clima del Archipiélago de Galápagos está influenciado por su ubicación geográfica, en el Océano Pacífico cerca de la Línea Equinoccial.

La temperatura de la isla Isabela se ve directamente afectada por las corrientes marinas. Este fenómeno muy particular de enfriamiento del aire, junto a los vientos alisios del sureste, producen dos estaciones climáticas a lo largo del año.

Los meses comprendidos entre enero y junio se caracterizan por temperaturas cálidas entre 23° y 27° C con días soleados y los de la estación fría de junio a diciembre, con temperaturas que descienden a 20° C o menos, provocada principalmente por la corriente fría de Humboldt, que llega desde la costa norte de Perú.

b. Precipitaciones

En Isabela se registran precipitaciones de una media anual de 600 mm.

El período comprendido entre los meses de marzo y noviembre es seco, y de diciembre a abril con precipitaciones que por lo general son escasas.

Durante los meses de diciembre, enero y febrero se producen precipitaciones de hasta 300 milímetros, en cambio julio, agosto y septiembre pese a ser considerados secos, presentan precipitaciones pluviométricas de hasta 100 milímetros (garúa en la parte alta).

c. Humedad

La humedad relativa indica el grado de saturación de la atmósfera y es una relación entre la tensión de vapor actual y la de vapor saturado a una determinada temperatura; se expresa en porcentaje. La humedad relativa media mensual también sigue un patrón estacional, pues el mayor porcentaje de humedad (90% a 97%), se da en los meses de enero a junio, que aproximadamente corresponden a los de lluvias en la región.

d. Radiación solar

Los valores de mayor radiación solar se producen en los meses de enero a mayo, mientras que los registros bajos se presentan en los meses de agosto a octubre.

e. Vientos

Los vientos alisios son predominantes en el Océano Pacífico, específicamente dentro de la Zona Tórrida, comprendida entre los Trópicos de Cáncer y de Capricornio. En Galápagos se pueden observar dos vientos predominantes. Los provenientes del este, recorren la zona ecuatorial en dirección oeste, y los vientos provenientes del sureste, desde las costas de Perú y Ecuador. Datos meteorológicos indican que la dirección predominante del viento en el Archipiélago de Galápagos es desde el Sureste. Este comportamiento se muestra gráficamente en el siguiente gráfico, el mismo que contiene la distribución de la dirección y velocidad del viento para Isabela.

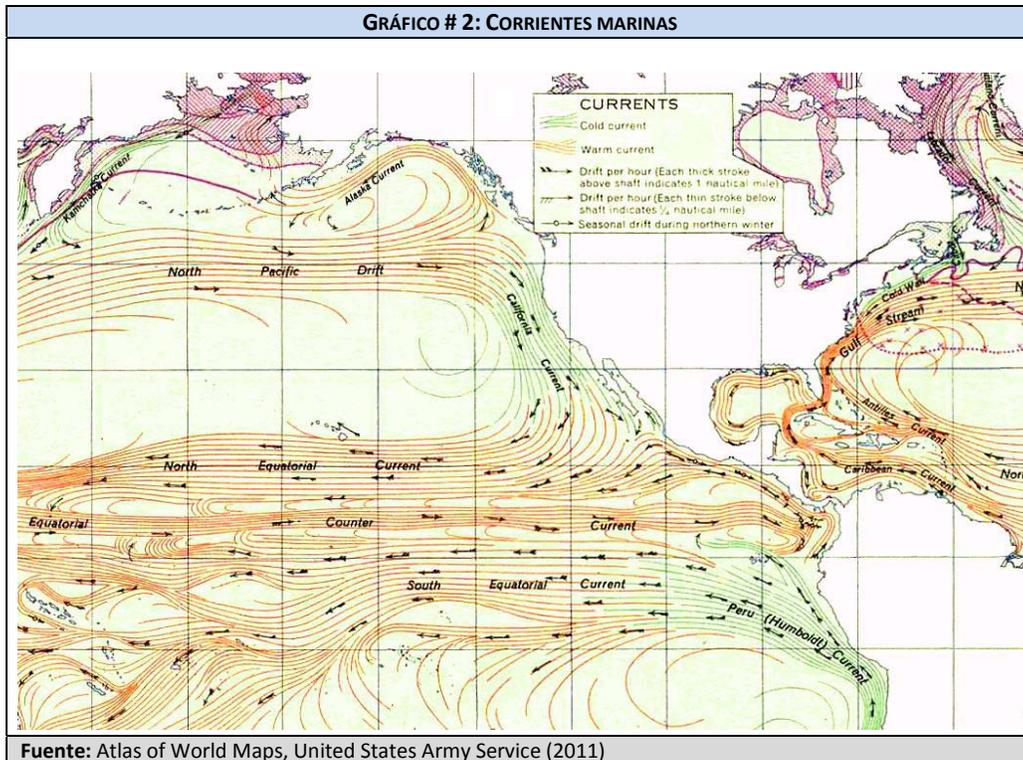


f. Corrientes marinas

Dos son las corrientes que influyen directamente el clima del Archipiélago de Galápagos. La primera de ellas es la Corriente de Humboldt, y la segunda es la Corriente de “El Niño”. La Corriente de Humboldt es una corriente fría que se origina en el Océano Glacial Antártico, en las proximidades de Australia, se dirige hacia el este llegando a las costas sudamericanas y bordea la zona costera de Chile y Perú, hasta llegar al Ecuador. Cerca de la zona sur de la provincia de Manabí, gira nuevamente en dirección oeste hacia las Islas Galápagos.

La segunda corriente que posee influencia directa sobre las Islas Galápagos es la corriente de “El Niño” que proviene del noroeste, de las inmediaciones de la Península de Panamá. La corriente de “El Niño” impide que la corriente fría de Humboldt avance en dirección norte frente a las costas

ecuatorianas. Generalmente la presencia de la corriente de “El Niño” es coincidente con el verano austral, que ocurre entre los meses de diciembre y abril, determinando el patrón de precipitaciones de la región costera ecuatoriana.



g. Nubosidad

La nubosidad se registra por observaciones directas. El cielo de esta zona presenta nubes bastante dispersas la mayor parte del año. El mes más despejado es agosto.

h. Amenazas asociadas con eventos climáticos extremos

La sequía y las fuertes precipitaciones que se dan en Isabela están influenciados por las fluctuaciones de las corrientes marinas y como es un fenómeno de amplitud climática continental los estragos que causan en el continente son receptados en forma similar en Galápagos.

Los vientos alisios que vienen del Ecuador continental son moderados, incrementan su velocidad en los meses de septiembre a noviembre y no llegan al nivel de vientos huracanados.

ECOSISTEMAS

a. Identificación de los principales ecosistemas presentes en el territorio

Zonas de vida y formaciones vegetales en Isabela

Isabela tiene relativamente las mismas formaciones vegetales que las islas Santa Cruz y San Cristóbal.

La zona sur de Isabela presenta ciertas características particulares como son la presencia de humedales y manglares.

Humedales: Los alrededores del Puerto Villamil se caracterizan por tener manglares y escasa vegetación; EN el área costera se encuentran playas de arena blanca, de especial atractivo.

Entre la flora representativa encontramos las cuatro especies de mangle (jelí o botón, rojo, blanco, y negro); vegetación herbácea nativa como “cola de escorpión”, “ipomea”, “sesuvium” y el pasto de playa; es también común el manzanillo y el monte salado.

Como parte de la fauna encontramos cangrejos violinistas y fantasmas; iguanas marinas, aves migratorias y garzas. En los humedales hay especies como: flamencos, chorlito gris, playero enano, el pato de Bahama, la gallareta frentiroja, garza de manglar y los teros reales. La zona intermareal rocosa contiene abundantes pozas de marea con especies características de esta franja. En la parte terrestre existen: lagartijas, papamoscas, pinzones, el cucuve de Galápagos, entre otras especies.

Zona árida: Son extensas planchonadas de lava pahoehoe y “aa”, entre cuyas fisuras crecen los cactus y arbustos bajos adaptados a la sequía. La flora está conformada por arbustos en formaciones cerradas o abiertas. Cactáceas: cactus de lava, candelabro y opuntia, el “arrayancillo”, “la chala”, *Lycium minimum* y *Portulaca howelli*. Hacia el interior: palo santo, muyuyo, pega-pega, entre otras.

La fauna es abundante y no exclusiva de esta zona. Encontramos pinzones (pinzón arbóreo grande, pinzón arbóreo pequeño, pinzón terrestre pequeño, pinzón terrestre mediano, pinzón terrestre grande, pinzón de cactus) y el atrapamoscas de Galápagos.¹

Zona de transición: Converge en esta zona la seca y la húmeda, además presenta una composición florística arbustiva y herbácea más rica que las otras. Su clima seco / húmedo determina una flora de tipo xerofítica. Es un ecosistema alterado en su parte superior, con vegetación intervenida. En el límite inferior, están presentes: uña de gato, chala, árboles de palo santo. A medida que se asciende domina el estrato arbóreo: jaboncillo y niguito, pero con herbáceos como la soguilla, el peralillo y, *Tournefortia* spp. En esta zona crece la guayaba en forma agresiva. La fauna está constituida por: cucuve, gavilán de Galápagos (también se encuentra en la zona alta), pinzón carpintero, y Varias especies de pinzón, pájaro brujo, lechuza negra, lechuza de campanario y garrapatero.

Zona alta o húmeda. Su humedad permite el desarrollo florístico más rico. Encontramos extensos bosques de guayaba, que junto al ganado cimarrón han alterado el paisaje natural. Existe un fuerte impacto humano sobre la flora y fauna nativa.

El volcán Sierra Negra constituye la mayor atracción escénica. El fondo del cráter tiene abundantes flujos de lava, vegetación xerofítica y fumarolas en varios sitios. Se pueden visitar sus minas de azufre.

El volcán Chico que se encuentra al nordeste en la isla es la más impactante muestra de la actividad volcánica reciente, con campos de lava vidriosa resultado de erupciones violentas.

¹Proyecto de Ordenamiento Territorial de Galápagos. Fundación Natura-INGALA, Plan Estratégico del cantón Isabela, Gobierno Municipal de Isabela, Puerto Villamil, diciembre de 2003. Página No.1.

La guayaba ha remplazado a la vegetación nativa. Quedan algunas plantas endémicas: arbusto de Darwin (*Darwinothamnus alternifolius*) y helecho arbóreo (*Cyathea wheatherbyana*). La fauna es muy similar a la zona de transición.

Ecosistemas y biodiversidad terrestre

Isabela, localizada en la parte occidental del archipiélago, es la isla más grande (4.360 km²) y de mayor altitud (1.707msnm) del archipiélago. Una característica interesante de la isla es que se observa un claro contraste entre la zona denominada laderas sur, húmeda en época de frío, y la zona denominada laderas norte, húmeda en época caliente, lo que influye en la distribución de las formaciones vegetales.

Indudablemente una de las particularidades más importantes de la zona Sur de Isabela son los humedales y el ecosistema de manglar asociado, derivados de la penetración de agua salada y las descargas de agua dulce.

Los volcanes más altos y representativos son: Cerro Azul, Sierra Negra, Alcedo, Darwin, Wolf y Ecuador, los cuales presentan diferentes características en cuanto a tamaño, altitud, grado de meteorización y formación de suelos y estructura. Por su escasa edad se observan extensas áreas de coladas de lava AA y Pahoehoe, y depósitos piroclásticos. Adicionalmente, la isla cuenta con 2.000 volcanes menores de los cuales varios son activos.

En cuanto a la flora y fauna, esta isla se caracteriza por presentar la mayor concentración de especies endémicas en Galápagos (40%). Isabela mantiene la mayor parte su vegetación y fauna en estado prístino, excepto en la parte Sur, donde debido a la existencia de asentamientos humanos desde hace más de un siglo, se han generado procesos de urbanización en la parte baja y actividades agropecuarias en la parte alta.

Con respecto a su fauna, los reptiles están particularmente bien representados en esta isla. De las 11 subespecies supervivientes de tortugas gigantes para las islas Galápagos, cinco se encuentran en esta isla y de las cuales dos viven en la parte Sur, alrededor del Volcán Sierra Negra y Cerro Azul.

Adicionalmente, el estatus taxonómico de varias poblaciones aisladas aún no está bien definido. Otros integrantes del grupo de los reptiles son las iguanas terrestres y marinas, lagartijas de lava, dos de las tres especies de culebras, y una especie de gecko. En cuanto a las aves marinas, de las 19 especies residentes en Galápagos, al menos 12 especies se encuentran en Isabela. En forma similar, de las 29 especies de aves terrestres presentes en el archipiélago, 22 residen en esta isla.

Ecosistema marino

El tamaño de la Isla Isabela es una barrera importante para la corriente de Cromwell (Oeste), a la que se suma la fría de Humboldt (Sur) y la cálida del Niño (Norte), produciendo una gran riqueza marina. Alrededor de Isabela se ha registrado una gran parte de las especies marinas costeras de Galápagos y, debido a sus extensos arrecifes de roca existe abundancia de langostas. Adicionalmente, las playas cerca de Villamil (en especial Quinta Playa) son las áreas de anidación más importantes, probablemente en todo el Pacífico Tropical Oriental de la tortuga verde (*Chelonia mydas*). Al igual que en otras islas, tiene extensas colonias de lobos marinos y del dos pelos.

b. Identificación y análisis de la situación (riesgos y potencialidades) de los ecosistemas, fauna y flora del cantón.

Isabela se caracteriza por presentar un alto endemismo, tanto en su flora como fauna por lo que está considerada como uno de los mayores centros de especialización en el archipiélago. Sin embargo, esta particularidad es afectada por la presencia de asentamientos humanos que datan desde de fines del siglo pasado, en la parte baja del volcán Sierra Negra, el cual junto al volcán Cerro Azul, conforman la zona Sur de la isla.

En esta región, se han registrado una serie de especies introducidas de mamíferos, aves, reptiles y anfibios, las cuales han sido introducidas por la población humana o accidentalmente y que actualmente afectan tanto a la flora y fauna endémica como nativa. Así mismo, con respecto a la flora, para esta zona se han registrado 73 (42%) especies de plantas introducidas, incluyendo las cultivadas, 61 (35%) especies endémicas y 40 (23%) nativas (Base de Datos Herbario ECCD, 2002). Adicionalmente, otros efectos a considerar son incendios y explotación de recursos.

La región Norte de la Isla Isabela (volcanes Alcedo, Darwin, Wolf y Ecuador) ha permanecido relativamente prístina, con excepción de Alcedo en donde existe un alto número de burros y chivos; éstos últimos continúan dispersándose hacia el Norte (además otras especies presentes difíciles de observar como ratas y gatos). Esta condición de “aislamiento” de la parte Norte de la isla, se debe principalmente a los campos de lava que constituye el Istmo de Perry, es una barrera natural, de una extensión en su parte menor de 10 kms (Bahía Elizabeth - Ensenada Flores) por aproximadamente 4 km de ancho, y conformada por lava con superficies “aa” y “pahoehoe”, sin vegetación.

Es importante enfatizar la importancia de la región Norte de Isabela por dos razones: a) representa aproximadamente el 20% del área total del Parque Nacional Galápagos (y aproximadamente el 50% de la superficie de Isabela), y, b) posee aproximadamente el 50% de la población de tortugas gigantes (distribuidas en tres de las once subespecies presentes en el archipiélago), extensas poblaciones de iguanas terrestres, de cormorán no volador, pingüinos de Galápagos y de lobos marinos. Además, se debe mencionar que los ecosistemas bentónicos tropicales cercanos a los volcanes Wolf y Darwin poseen el arrecife de coral más representativo del archipiélago, con más de ocho especies de coral, y con la mayor diversidad de peces tropicales de las islas. Adicionalmente, en Bahía Cartago se ubica el bosque de manglar más grande del archipiélago.

Las rutas marítimas son medios que transportan organismos exógenos marinos tanto como terrestres. En los cascos, anclas y aguas de lastre de las embarcaciones pueden ser transportadas especies marinas, mientras que invertebrados, insectos vectores de enfermedades y vertebrados viajan como polizones a bordo de los barcos o dentro de los comestibles, plantas ornamentales o equipos que lleven a bordo. Además, especies traídas intencionalmente a bordo de barcos como mascotas o plantas ornamentales son un riesgo en sí o por las enfermedades o plagas asociadas que pueden llevar.

EL AGUA

a. Delimitación de cuencas y cuerpos de agua existentes en el cantón

Las vertientes al sur del volcán Sierra Negra son el primer obstáculo a los vientos dominantes, generando mayor humedad lo que constituye una fuente de agua dulce que fluye en sentido sur y sur-este.

Según el Mapa de Recursos Hídricos de Isabela Sur en los flacos sur y sur-este del volcán Sierra Negra existen pozos de almacenamiento superficial entre los que se puede mencionar las pozas del Cura, Infiernillo, de los Boliches y Buenazo; en el mismo mapa se observa drenajes intermitentes que corren en sentido norte-sur, el agua fluye en la estación lluviosa².

La infiltración es el proceso de recarga dominante en Isabela, ésta se produce en las partes altas por encima de los 400 m.s.n.m. en las estribaciones sur del volcán Sierra Negra; los acuíferos se forman dentro del basalto fisurado y el flujo al parecer ocurre en los contactos estratigráficos. Se ha identificado pozos de agua dulce en zonas planas al sur de la Isla, en sectores como El Manzanillo y El Chapín (bajo aprovechamiento), San Vicente y Mina de Manzanillo.

b. Establecimiento de la oferta hídrica actual

El agua para consumo humano se obtiene del subsuelo a través de grietas que acceden al acuífero de enorme magnitud. Se caracteriza por ser dulce en la superficie, por ser originaria de las lluvias; a pocos metros de profundidad es salobre; y en lo profundo es salada. La capa superficial tiene 200 ppm de cloruros, y es apta para consumo humano; pero por la mala técnica de extracción que se utiliza, se succiona agua a las 2000 ppm. En la parte alta de la isla, las fincas recogen agua lluvia que almacenan para su utilización³.

c. Calidad del agua

Hasta el 2009 se desconocía exactamente como están afectando las actividades humanas a los ecosistemas del Parque Nacional Galápagos y en particular al agua de la cual se abastece la población; debido a que en Puerto Villamil no se realiza un monitoreo permanente para determinar su la calidad y grado de contaminación⁴.

En el año 2010 se realizó un monitoreo de la calidad del agua para consumo en la isla Isabela, se escogieron como 5 sectores para la medición, donde la población se abastece del recurso hídrico: el Manzanillo, hogares de la población, poza salina, el edificio de Consejo de Gobierno y muelle municipal. Los resultados del análisis físico y químico fueron:

Potencial de hidrógeno: El límite máximo permisible (LMP) para pH está establecido entre los parámetros del 6 al 9. Todos los resultados obtenidos se encuentran dentro de este límite máximo permisible.

Oxígeno Disuelto: El límite permisible para oxígeno disuelto (OD) está establecido entre 6 y 9 mg/L. Todos los resultados obtenidos se encuentran dentro de este límite permisible.

Salinidad: Para el caso de la salinidad no hay un límite máximo permisible (LMP).

Temperatura: No existe un LMP para la temperatura. Los resultados obtenidos no tuvieron mucha diferencia entre un punto y otro.

Turbidez: El límite máximo permisible (LMP) es de 100 UTN. En todas las estaciones y durante los meses de muestreo los valores se encontraron por debajo de este LMP.

²GOBIERNO MUNICIPAL DE ISABELA, FUNDAR – GALAPAGOS. 2011. Estudio de Impacto Ambiental y Plan De Manejo Ambiental para la Construcción, Operación y Cierre del Proyecto "Centro De Reciclaje para El cantón Isabela", Puerto Villamil.

³Parque Nacional Galápagos (PNG) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) 2008. INFORME ANUAL Monitoreo de Calidad del Agua en la Isla Isabela.

⁴Ibíd.

Conductividad: Este parámetro fue analizado desde enero hasta diciembre en los sitios de monitoreo y los resultados no fueron altos. En éste no se plantea el LMP.

Coliformes fecales: El análisis desde enero hasta diciembre en cuatro de los cinco sitios determinó la existencia de coliformes fecales. En Manzanillo y en la muestra tomada en una de las viviendas de la ciudad, los valores estuvieron por encima del límite máximo permisible (LMP 600nmp/100MI), durante algunos meses del año que duró la investigación.

d. Factores de riesgo para mantener la dotación de agua

Entre los factores de riesgo identificados para mantener la cantidad y calidad del agua en Isabela, encontramos la contaminación por desechos orgánicos, sobre todo en las fincas ganaderas; contaminación por aguas servidas sin tratamiento que descargan directamente a las grietas cercanas a la población, y la afectación a las aguas en el nivel freático por acumulación de basura.

EL SUELO

a. Identificación de características generales del suelo del cantón

Todas las islas son de origen volcánico; emergieron hace cinco millones de años y se consideran todavía en proceso de formación. El 70% de la superficie de las islas es de aspecto rocoso y el 30% contiene suelos superficiales en proceso de formación. El pH varía de ligeramente ácido a neutro con proporciones moderadas de nitrógeno, siendo bajos en fósforo y potasio.

Isabela es la isla con mayor zona húmeda de suelos más recientes, pero no ofrece posibilidades para prácticas agropecuarias de significativo rendimiento económico; por lo que su producción debe orientarse, fundamentalmente, hacia una economía de autoconsumo, cuyas ventajas han sido aprovechadas parcialmente por sus habitantes. Pese a que los suelos no presentan las mejores condiciones para desarrollo agropecuario, parte de la cobertura vegetal original de las zonas húmedas han sido aprovechadas para pastos, cultivos permanentes o de ciclo corto y frutales introducidos por los inmigrantes.

b. Geomorfología

Los suelos con acuíferos están constituidos por los derrames de lavas basálticas, las formaciones piroclásticas, los depósitos coluviales y aluviales. Se han identificado hasta cuatro generaciones de derrames lávicos, siendo la más antigua la que forma la parte basal de las islas, aflorando a lo largo de la costa. Las generaciones siguientes de derrames se localizan sucesivamente en los flancos inferiores con relieves bajos a medios y pendientes moderadas, pasando luego a los flancos superiores y terminando por los derrames caóticos en las cercanías de las cumbres. Las coladas basálticas están afectadas por importantes y numerosas fracturas que corresponden por una parte a las grandes direcciones de lineamientos y por otra al crecimiento de los volcanes⁵.

⁵ Se refiere a una región volcánica que está fuera del límite de una placa, la mayoría de puntos calientes se forman a partir de rocas que flotan desde las profundidades del manto de la Tierra, en una pluma térmica, éstos pueden formar una cadena de islas conocidas como "arco de islas".

La geomorfología dominante es de relieves con derrames lávicos de la fase antigua de la formación de los volcanes; la unidad geomorfológica dominante es “flancos inferiores con relieves suaves”, con pendientes menores al 15%⁶.

EL AIRE

Establecimiento de la calidad del aire

Los estudios realizados por Petroecuador para establecer la factibilidad de operación de la estación de combustible en Isabela, concluyen que la calidad del aire es muy buena, y que las emisiones contaminantes se encuentran por debajo de los límites permisibles. Los estudios consideraron 4 elementos relacionados con la calidad del aire, con los siguientes resultados:

Monóxido de Carbono

Las concentraciones encontradas registran valores de 3630.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 1 y 4093.79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 2; valores inferiores al límite máximo permisible para este parámetro que es de 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dióxido de Azufre

Las concentraciones halladas en el monitoreo de este parámetro registran valores de 11.49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 1 y 7.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 2; valores inferiores al límite máximo permisible para este parámetro de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Óxidos de Nitrógeno

Los valores encontrados de este parámetro son de 16.09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 1 y 10.96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 2; valores inferiores al límite máximo permisible para este parámetro de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Material particulado menor a 10 micrones (PM10)

El valor encontrado en el monitoreo de este parámetro es de 18.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 1 y 14.49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el Punto de Monitoreo 2; valores inferiores al límite máximo permisible para este parámetro de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Afectación por tráfico vehicular

En Isabela se encuentran censados 154 vehículos: 68 camionetas, de las cuales 23 pertenecen al sector comercial para transporte de carga, 11 al sector turístico, 10 al sector agropecuario, 9 al sector institucional, 9 particulares, y la diferencia a los sectores de pesca y transporte masivo.

En el análisis del crecimiento vehicular en un lapso de 4 años presentó un incremento de 37 vehículos, que es un crecimiento normal con relación a la población y a las actividades productivas que se realizan en el cantón Isabela.

⁶PRONAREG-INGALA, Mapa Geomorfológico de Isabela Sur.

La afectación por tráfico vehicular se da principalmente en la zona central de la cabecera cantonal, debido a que las calles son de arena y tierra, que se levanta con el viento y por el tráfico.

Las emisiones a la atmósfera por combustión vehicular no constituyen actualmente un problema para la comunidad.

RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES (SUBSUELO)

a. Establecimiento de áreas afectadas por actuales y futuros proyectos extractivos

Galápagos es una zona netamente volcánica, compuesta generalmente por una base de rocas basálticas y pequeños conos de lava. En las costas, se encuentran playas de rocas negras y rojas productos de la abrasión del mar y del arranque de las olas en los arrecifes coralinos.

Tres actividades extractivas alteran las condiciones del sub suelo en el cantón Isabela, la extracción de ripio, la extracción de “piedra galleta” y las recientes extracciones de arena de playa cerca del núcleo urbano.

Extracción de ripio

En Isabela se extrae material pétreo de varios lugares, todos en áreas protegidas del Parque Nacional Galápagos y sin los criterios técnicos que procuren minimizar los impactos ambientales. El incremento en la extracción del recurso pétreo causa afectaciones no sólo paisajísticas sino biológicas. Se trata de una creciente presión que se ejerce sobre los recursos naturales.

Al momento, la extracción de material pétreo no es ambientalmente sustentable, por ello, la Dirección del Parque Nacional Galápagos a través del Subproceso de Manejo de Usos Especiales, está realizando un plan piloto para el reordenamiento de las minas en la provincia para garantizar su uso sustentable a largo plazo. Se propone una explotación técnica en base de terrazas o bancos para disminuir la pendiente de las minas y brindar seguridad al personal. El proyecto incluye estudios bióticos y físicos, etapas de forestación y reforestación de las plantas endémicas y nativas del área. Finalmente, apunta hacia una participación corresponsable de los usuarios en el control de las minas.

Es importante recalcar que la Dirección del Parque Nacional Galápagos controla la extracción y explotación de la minas con la emisión de permisos a personas naturales y jurídicas y el pago de tasas por instalación de trituradoras y cortadoras. Los usuarios se dividen en cuatro grupos según el uso: fabricación de bloques, construcción de vivienda, mantenimiento vial privado y obras públicas.

Extracción de “piedra galleta”

Se extrae del área urbana ubicada en el sector “Cerro Pelado”, es una actividad realizada desde hace algunos años, pero últimamente se ha incrementado debido a la demanda de piedras de ornamento en las construcciones de viviendas y a su rendimiento por el elevado costo, pues la venta fluctúa alrededor de 100 dólares el m³. En algunas ocasiones se vende a las otras islas pobladas.

Extracción de arena para la construcción

Aunque es una actividad reciente por la demanda que existe en la construcción de viviendas y edificios públicos, en algunos casos los usuarios la extraen para abaratar costos del m³ ya que el ripio

triturado que se produce en las canteras es más costoso. Actualmente, la Capitanía del Puerto realiza un patrullaje permanente para evitar la extracción de arena de la playa.

b. Impactos ambientales que se derivan de la explotación.

Los mayores efectos se producen en el aire, con la expansión de materiales particulados y dióxido de carbono producto del movimiento de maquinarias pesadas y vehículos que se movilizan en el lugar. Así mismo se produce impacto en la capa vegetativa del suelo, en la flora y en los micros organismos presentes en el área, debido a la expansión paulatina de las canteras. Hasta el momento no se conocen fenómenos de escorrentía hídrica ni contaminación de la capa freática y de agua subterránea, pero con la expansión acelerada de las canteras puede generarse problemas al recurso hídrico.

BOSQUES PROTECTORES Y ÁREAS PROTEGIDAS

El Parque Nacional Galápagos

a. Aspectos generales

La provincia de Galápagos es especialmente importante respecto a la conservación de la biodiversidad, pues, en ella se encuentra el Parque Nacional Galápagos y una de las dos reservas marinas a nivel nacional: la Reserva Marina de Galápagos. A estas categorías de protección, de la reserva marina, establecidas en las leyes ecuatorianas se suman las categorías internacionales de Patrimonio Natural de la Humanidad, Santuario Nacional de Ballenas, Reserva de Biósfera, Sitio Ramsar (Humedales del Sur de Isabela) y zona marina especialmente sensible.

El Archipiélago de Galápagos, y por ende el cantón Isabela, posee los mejores ejemplos de biodiversidad endémica con mayor singularidad para la ciencia, la investigación y la conservación. En ella se incluyen ecosistemas frágiles, mansedumbre, endemismo, evolución, y con una flora y fauna adaptadas a ambientes difíciles de supervivencia.

El Parque Nacional Galápagos fue creado como tal en 1959, con motivo de la celebración del primer centenario de la publicación de “El origen de las especies”, mediante el Decreto Ley de Emergencia No. 17 (4 de julio de 1959). Esta norma declaró “parques nacionales de reserva de exclusivo dominio del Estado, para la preservación de la flora y la fauna, las tierras que forman las islas del Archipiélago de Colón o Galápagos; exceptuándose de dichas zonas de reserva las tierras poseídas a la fecha por los colonos del Archipiélago y las que hubieren sido ya legalmente adjudicadas por el Estado”. Los límites definitivos del Parque Nacional fueron establecidos mediante Acuerdo Ministerial No. 279 (12 de julio de 1979).

En Registro Oficial N° 23, publicado el 23 de mayo de 2005 se aprueba el Plan de Manejo actual vigente pero su implementación empieza prácticamente en el año 2006. Un hecho notable para la protección de las islas, es que la UNESCO, el 8 de septiembre de 1979, las declaró como Patrimonio Natural de la Humanidad.

b. Objetivos de conservación del Parque Nacional Galápagos

Para optimizar el manejo del área se identifican 6 objetivos de conservación establecidos en el siguiente orden:

1. Proteger áreas naturales y escénicas de importancia internacional, con fines espirituales, científicos, educativos, recreativos o turísticos;
2. Perpetuar, en el estado más natural posible, ejemplos representativos de regiones fisiográficas, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies, para conservar la estabilidad y la diversidad ecológicas;
3. Manejar la utilización del sitio por parte de los visitantes, velando porque dicha utilización responda a fines de inspiración, educativos, culturales y recreativos, a un nivel que permita mantener al área en estado natural o casi natural;
4. Suprimir y, por ende, impedir las actividades de explotación y los asentamientos que estén en pugna con los objetivos de la designación;
5. Promover el respeto por los atributos ecológicos, geomorfológicos, religiosos o estéticos que han justificado la designación; y,
6. Tener en cuenta las necesidades de las poblaciones autóctonas, incluyendo el uso de recursos naturales para su subsistencia, en la medida que éstas no afecten adversamente a los otros objetivos de manejo.

Existen 15 programas de manejo, íntimamente relacionados y articulados a través de una estrategia de acción que contiene componentes horizontales que dan coherencia al conjunto. Cada programa se estructura mediante objetivos alcanzables y un listado de acciones categorizadas a distintos niveles en función de su prioridad temporal, ámbito geográfico de ejecución y vinculación con acciones similares establecidas en otras estrategias o planes de ámbito regional o nacional.

Al mismo tiempo el Plan de Manejo del PNG, establece un nuevo sistema de zonificación para el ordenamiento territorial y el manejo del Parque Nacional. Entiéndase en este sentido la zonificación como un proceso dinámico y adaptativo de ordenamiento que permite definir, delimitar espacialmente y clasificar zonas del PNG por intensidades y tipos de uso, con el propósito de proteger, restaurar o utilizar sustentablemente el capital natural del archipiélago. Las zonas establecidas son: Zona de Protección Absoluta; Zona de Conservación y Restauración de Ecosistemas, Zona de Reducción de Impactos que comprende las redes de sitios tanto de uso público ecoturísticos y la de uso público especial.

c. Aspectos sustanciales considerados para el manejo del PNG

1. *La gestión ecosistémica:* se considera al archipiélago de Galápagos como una ecorregión, en donde las acciones de manejo estarán dirigidas preferentemente hacia la conservación de la integridad ecológica de los distintos tipos de ecosistemas y no sólo de las especies que éstos albergan.
2. *El uso racional de los bienes y servicios:* se entiende que el ser humano, sin ser parte integrante del Gran Ecosistema Galápagos, debe interactuar con él de forma que se pueda desarrollar un sistema ecológico-económico, ambientalmente sustentable, como la única vía para poder beneficiarse de manera indefinida, sin interrupciones ni debilitamientos del rico y variado flujo de bienes y servicios ambientales que sus sistemas naturales generan a la sociedad.
3. *La participación ciudadana:* la elaboración del plan debe ser el fruto de un amplio proceso participativo, el cual también será esencial para la adecuada ejecución de las actividades contempladas en el documento.
4. *La gestión adaptativa:* más que un documento “escrito en piedra”, el plan debe ser un conjunto de programas operativos que permitirán una gestión proactiva (que se anticipe a los problemas) y adaptable a las cambiantes circunstancias del archipiélago en un mundo cada vez más globalizado.

5. *El efecto demostrativo*: siguiendo la pauta marcada por los anteriores planes de manejo del PNG, se intenta que el nuevo plan pueda servir como modelo exportable a otras áreas protegidas de la geografía ecuatoriana y latinoamericana.

Reserva Marina de Galápagos

1. Justificación de creación y límites

El área marina de la provincia de Galápagos, se somete a la categoría de Reserva Marina de uso múltiple y administración integrada, sus límites comprenden toda la zona marina dentro de una franja de cuarenta millas náuticas medidas a partir de las líneas de base del Archipiélago y las aguas interiores⁷.

Actualmente, se ampliaron los límites de la RMG y el criterio biológico principal para la ampliación a las 40 millas es la conservación y manejo de los "bajos", estructuras geológicas sumergidas que se encuentran entre las millas 20 y 40, y que forman parte de la plataforma marina de Galápagos. El 100% de los vertebrados terrestres presentes en esas agregaciones incluyen especies endémicas y nativas de Galápagos (piqueros, albatros, lobos, fragatas, gaviotines, pelícanos), de ahí la necesidad de expandir los límites externos de la reserva a 40 millas. Adicionalmente, el estudio, la investigación y el seguimiento de las actividades de uso racional que ocurren en estas áreas, permitirán determinar el papel de estos ecosistemas en el funcionamiento, estabilidad y viabilidad de la conservación de la Reserva Marina de Galápagos.

Los objetivos de conservación de la RMG están dirigidos a manejar la reserva conforme su categoría, a la conservación de los ecosistemas y a interactuar con los beneficiarios de los recursos existentes en la reserva⁸.

2. Principios para el manejo de la RMG

Son las pautas fundamentales que guían la toma de decisiones en el manejo de la Reserva Marina y en el uso de los recursos para asegurar su sustentabilidad. Estos principios no tienen carácter jerárquico y están interrelacionados.

- Principio de asignación:
(*Art. 15 inciso 1, Ley de Régimen Especial de Galápagos*)
Consiste en la asignación de una autoridad principal cuyo primer objetivo y función es la protección y conservación medioambiental, en este caso el ecosistema marino de Galápagos.
- Principio de responsabilidad:
Las distintas estrategias de manejo de las actividades humanas en la Reserva Marina se basan en el compromiso responsable y obligatorio de todos los interesados con las metas, objetivos y principios del área protegida, considerando las estrechas relaciones ecológicas de los sistemas terrestres y marinos y contemplando acciones complementarias de conservación, para que los recursos sean usados en forma ecológicamente sustentable, económicamente rentable y socialmente justa.

⁷ Decreto Ejecutivo No. 959-A del 28 de junio de 1971, Registro Oficial No. 265, del 13 de julio de 1971.

⁸ El Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos incorpora 12 objetivos de conservación y los traslapa con los objetivos nacionales de conservación establecidos en la Estrategia Nacional de Conservación de Áreas Silvestres Protegidas elaborado en el 2006.

- Principio de participación:
(Arts. 2, 3 y 15 inciso 3, Ley de Régimen Especial de Galápagos).
Dado que los recursos que se encuentran dentro de la Reserva Marina de Galápagos son limitados, para lograr un manejo efectivo se identifican grupos conocidos y limitados de usuarios con claros intereses a largo plazo, cuya presencia física en Galápagos les permita participar continuamente en la planificación, formulación de reglas e implementación de decisiones relacionadas con los recursos ambientales de la Reserva Marina de Galápagos, coordinando con las instituciones que tengan jurisdicción sobre el área marina protegida.
- Principio de manejo adaptativo:
(Art. 15 inciso 3, Ley de Régimen Especial de Galápagos).
Las acciones de protección y conservación dentro de la Reserva Marina deben adaptarse a los cambios que, a través del tiempo, ocurren en los usuarios, en los ambientes naturales de Galápagos o ante la disponibilidad de nueva información que apunte sus modificaciones. El manejo adaptativo, además de responder a situaciones o informaciones no previstas, se basa en un plan que prevé sistemas de seguimiento y define criterios o condiciones para variar el manejo según los resultados del seguimiento.
- Principio de precautelación:
(Art. 2 inciso 7, Ley de Régimen Especial de Galápagos).
Para prevenir daños a los ecosistemas de Galápagos o el deterioro de la base económica de los usuarios, la precautelación establece que ante la falta de información sobre los posibles problemas de impacto ambiental, se tome la decisión que tiene el mínimo riesgo de causar, directa o indirectamente, daño al ecosistema.
- Principio de sustentabilidad
Todos los usos, actividades y decisiones sobre los recursos provenientes de la Reserva Marina de Galápagos deberán estar orientados al mantenimiento de la diversidad biológica y de los procesos evolutivos de las especies marinas y costeras, de modo que se permita la regeneración de las especies y su uso razonable fortalezca las opciones para satisfacer las necesidades básicas actuales, sin destruir la base ecológica de lo que dependen el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida de las futuras generaciones.

Todas las decisiones, actividades y sistemas de manejo en la Reserva Marina de Galápagos tienen que mantenerse a largo plazo.
- Principio socio-económico
La utilización racional y sustentable de los recursos provenientes de la Reserva Marina de Galápagos tendrá como finalidad el mejoramiento de las condiciones generales de vida y satisfacción de las necesidades de los grupos de usuarios legalmente establecidos.
- Principio de integralidad
Toda propuesta o decisión sobre el manejo y administración del área de la Reserva Marina de Galápagos deberá considerar que se trata de una unidad de manejo integral y los intereses de sectores específicos, no podrán prevalecer sobre este principio ni afectar su manejo y administración.

3. Categorías de Zonas de la Reserva Marina:

1. **Zona de Uso Múltiple.** En ella se desarrollan usos múltiples que tienen distintas regulaciones definidas en el Plan de Manejo y que incluyen actividades de pesca, turismo, ciencia, conservación, navegación y maniobras. Son normadas por este Plan de Manejo y por los reglamentos y resoluciones del PNG, basándose en propuestas de la JMP y de la AIM.
2. **Zona de Uso Limitado.** Los usos arriba mencionados, estarán sujetos a restricciones adicionales, con el propósito de proteger ambientes, recursos o actividades que son importantes y notablemente sensibles a alteraciones. Esta zona consistirá en las aguas costeras que rodean cada isla, islote o promontorio que sobresale de la superficie del agua, y otras de poca profundidad (típicamente menos de 300 metros) incluidos los Bajos. Se reconocen tres subzonas:
 - 2.1. **Subzona de Comparación y Protección.** Sirven como áreas testigo (o áreas control) en la medición de efectos de usos humanos, áreas para estudiar la biodiversidad y ecología en ausencia de impactos humanos, los cambios climáticos y tendencias ambientales mundiales, y áreas para asegurar la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad de todos los usos de la Reserva Marina. En estas zonas se permite únicamente la ciencia y la educación. Los usos extractivo y no extractivos no son permitidos.
 - 2.2. **Subzona de Conservación y Uso No Extractivo.** El principal uso no extractivo es el turismo acuático, pero también contempla la ciencia, conservación y educación. En esta subzona se pueden permitir todas o algunas de las siguientes actividades: el esnórquel, el buceo, paseos en panga y observaciones de ballenas desde el barco. Los usos no extractivos específicos serán controlados y pueden modificarse según las características del lugar.
 - 2.3. **Subzona de Conservación y Uso Extractivo y No Extractivo.** Ciertos usos pueden estar sujetos a controles adicionales, como regulaciones con respecto a artes de pesca y operaciones, en contraste con la Zona de Uso Múltiple, debido a que estas actividades ocurren en la costa y en zonas frágiles, donde la susceptibilidad a impactos ambientales es mayor. Estos controles y regulaciones adicionales variarán según la sensibilidad del lugar, estado del recurso por explotarse, necesidades de otros usuarios, etc.
3. **Áreas de Manejo Especial Temporal.** Eventualmente sobre las zonas establecidas podrá determinarse especialmente áreas temporalmente manejadas con fines experimentales o de recuperación, cuya extensión será definida para cada caso por la Junta de Manejo Participativo ante la propuesta de cualquier sector, que será aprobada por la AIM.
4. **Zona Portuaria.** Los rangos de usos mencionados en la Zona 1 se modificarán de acuerdo con las necesidades, tanto de uso ambiental de un puerto con una población que vive allí y se encuentra sujeta a normas que no están necesariamente contempladas en el Plan de Manejo. Esta zona corresponde a las aguas cerca de los 5 puertos del archipiélago (Puerto Ayora, Baltra, Puerto Baquerizo Moreno, Puerto Velasco Ibarra y Puerto Villamil). Cada zona puede tener subzonas para controlar, permitir o restringir ciertas actividades.

Programas de la RMG según el plan de Manejo

Programa de Administración y Dirección, Programa de Investigación y Seguimiento Programa de Control y Vigilancia y el Programa de Educación Ambiental y Comunicación. Cada uno de estos programas posee subprogramas.

RIESGO Y SEGURIDAD

a. Identificación y delimitación de las áreas expuestas a amenazas naturales y socio naturales en el cantón.

En los últimos años en Galápagos se ha registrado incrementos sostenidos de temperatura y cambios en la frecuencia e intensidad de eventos extremos (sequías, inundaciones).

Es importante la variación registrada en los últimos diez años con el desfase de la época lluviosa y registro de precipitaciones intensas en períodos muy cortos seguidos de períodos de disminución significativa de la precipitación.

A partir de esto, la tendencia de los desastres naturales en el Ecuador muestra un aumento progresivo del número de eventos y su impacto, principalmente aquellos asociados con inundaciones, sequías y temperaturas extremas.

b. Peligros volcánicos

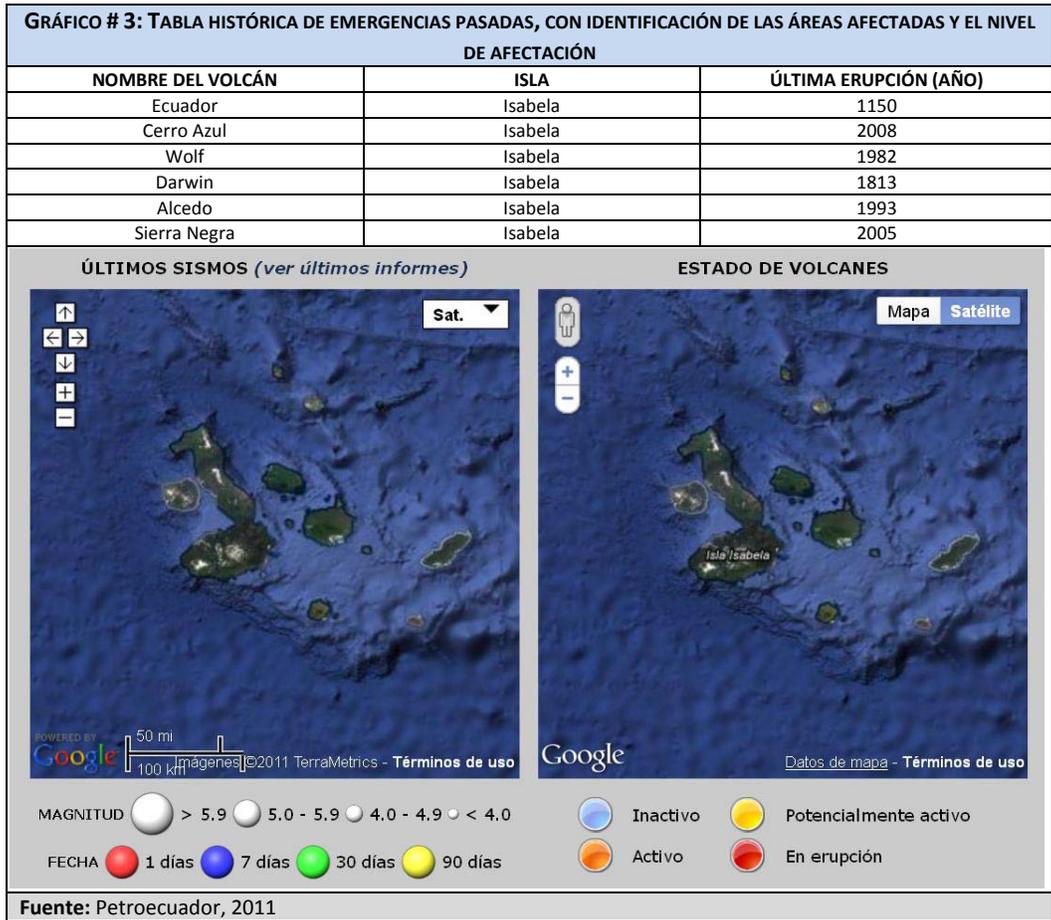
Las islas Galápagos están ubicadas sobre el punto caliente denominado Galápagos, y además está muy cerca de la unión de tres placas tectónicas: la Cocos, la Nazca y Pacífico, por esta razón el movimiento de masas terráqueas es muy frecuente, y es el responsable de la aparición de los volcanes y de la erupción de los mismos. La parte occidental del archipiélago experimenta intensa actividad sísmica y volcánica.

El volcán Sierra Negra es el más grande y el más activo de todo Galápagos y en el año 2005 que fue su última erupción, produjo daño a la flora y fauna endémica afectando a las tortugas gigantes de ese sector. Se reporta un período de retorno de las erupciones de aproximadamente 20 años.

FOTOGRAFÍA # 1: RECIENTE ERUPCIÓN DEL VOLCÁN SIERRA NEGRA



Fuente: Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2002



c. Riesgos sísmicos

Según el Mapa Sismo Tectónico de la República del Ecuador (Dirección General de Defensa Civil y Escuela Politécnica del Ejército, 1992) el área de estudio se localiza en la denominada *Zona F*, la que se caracteriza por presentar sismicidad muy alta con sismos superficiales. El Mapa Tectono-metalogénico de la República del Ecuador (Corporación de Desarrollo e Investigación Geológico-Minero Metalúrgica y British Geological Survey), define rasgos tectónicos principales en la isla Isabela con dirección N70°E que coinciden con la alineación de los volcanes Cerro Azul y Sierra Negra, otro rasgo tectónico principal se alinea con los volcanes Wolf, Darwin y Alcedo con rumbo preferencial N30°W.

De acuerdo al mapa de Zonificación Sísmica del Ecuador, del Código Ecuatoriano de la Construcción CEC-2000, la Isla Isabela se localiza en la Zona Sísmica III, el valor máximo de la aceleración de la gravedad del terreno (Z) tiene un valor de 0,30g, por lo tanto la ocurrencia es mínima.

d. Zonas propensas a tsunamis

La isla Isabela es propensa a ser afectada por tsunamis, como se observó en el último suceso ocurrido en marzo del 2011, donde se informó sobre los daños provocados. No existe un registro histórico sobre Tsunamis que hayan afectado a la Isla.

e. Zonas propensas a inundaciones

El suelo, como ya se expuso anteriormente, presenta un grado de impermeabilidad media, por lo que el riesgo de inundaciones es bajo. Sin embargo, durante los fenómenos El Niño ocurridos en el Ecuador, la parte alta se registró fuertes precipitaciones, es así que en el año 1983 en el cráter del volcán Cerro Azul se formó un gran lago.

1.1.2 SISTEMA ECONÓMICO

TRABAJO Y EMPLEO

El diagnóstico del sistema económico del cantón Isabela (ubicado en un territorio declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO), es un proceso inédito y complejo, en donde si bien están garantizados los derechos de la naturaleza, - el 97% de dicho territorio es Parque Nacional - siempre se corre el riesgo de que se presenten conflictos entre posiciones que estén (por un lado) por una conservación a ultranza de los recursos, y aquellas que privilegian la explotación del gran potencial turístico de este capital natural.

En tal contexto, el análisis de la actividad económica, debe enmarcarse a lo que es posible y por tanto permitido por la “Ley de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la provincia de Galápagos” conocida como LOREG, publicada en el Registro Oficial No. 278 del 18 de Marzo de 1998.

Para la década del 50 del siglo pasado, las islas estaban posicionadas en el imaginario colectivo nacional como “colonia penal”, la connotación de “islas encantadas” y de patrimonio, hoy por hoy, han modificado tal percepción, a tal punto, que son el referente turístico nacional y de América Latina (conjuntamente con Machu Picchu en Perú). Lo anterior ubica al turismo como uno de los ejes de la economía insular; la condición de isla y la existencia de diversidad de ecosistemas marinos, identifica el potencial de la actividad pesquera como otro de sus sectores económicos; finalmente la superficie terrestre, no obstante el origen volcánico, da lugar a que en ellas se desarrollen actividades agroproductivas. A efectos de tener una visión más detallada empecemos por caracterizar su población económicamente activa- PEA, según el censo de población y vivienda 2010.

CUADRO # 1: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) POR RAMA DE ACTIVIDAD						
Rama de Actividad (Primer Nivel)	Puerto Villamil		Parroquia Tomás de Berlanga		Total Cantón	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	97	9,3%	57	65,5%	154	13,6%
Explotación de minas y canteras	1	0,1%	0	0,0%	1	0,1%
Industrias manufactureras	46	4,4%	0	0,0%	46	4,1%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	11	1,1%	0	0,0%	11	1,0%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	4	0,4%	0	0,0%	4	0,4%
Construcción	115	11,0%	1	1,1%	116	10,3%
Comercio al por mayor y menor	115	11,0%	3	3,4%	118	10,5%
Transporte y almacenamiento	51	4,9%	3	3,4%	54	4,8%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	155	14,9%	1	1,1%	156	13,8%
Información y comunicación	8	0,8%	0	0,0%	8	0,7%
Actividades financieras y de seguros	8	0,8%	0	0,0%	8	0,7%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	14	1,3%	0	0,0%	14	1,2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	82	7,9%	2	2,3%	84	7,4%
Administración pública y defensa	108	10,4%	6	6,9%	114	10,1%
Enseñanza	72	6,9%	1	1,1%	73	6,5%
Actividades de la atención de la salud humana	31	3,0%	1	1,1%	32	2,8%
Artes, entretenimiento y recreación	33	3,2%	4	4,6%	37	3,3%

CUADRO # 1: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) POR RAMA DE ACTIVIDAD						
Rama de Actividad (Primer Nivel)	Puerto Villamil		Parroquia Tomás de Berlanga		Total Cantón	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Otras actividades de servicios	20	1,9%	1	1,1%	21	1,9%
Actividades de los hogares como empleadores	8	0,8%	1	1,1%	9	0,8%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	0,3%	0	0,0%	3	0,3%
No declarado	42	4,0%	4	4,6%	46	4,1%
Trabajador nuevo	18	1,7%	2	2,3%	20	1,8%
Total	1042	100,0%	87	100,0%	1129	100,0%

Fuente. Censo de población y vivienda INEC, 2010

Del análisis de la PEA por rama de actividad, se desprende lo siguiente:

- Las actividades vinculadas al turismo (13.8%), son notorias en la economía de Isabela y con mayor fuerza de trabajo en Puerto Villamil, donde se concentra el 99% de la actividad comercial por alojamiento y servicios de comidas.
- Con casi igual cifra (13.6%) las actividades vinculadas a las actividades agropecuarias y de pesca (comprende agricultura, ganadería y pesca); cerca del 63% de esta actividad se concentra en Puerto Villamil y un 37% en la Parroquia Rural de Tomás de Berlanga.
- En tercer lugar con un (10.5%) se ubica el comercio, con el 97% concentrado en Puerto Villamil.
- Con porcentajes muy próximos al anterior están las actividades de la construcción y la administración pública.

Podemos apreciar que en el tercer mayor asentamiento humano del archipiélago, las actividades que predominan son las de alojamiento, servicio de comidas, así como las de agricultura, ganadería y pesca, manteniendo valores similares las actividades de administración, construcción y comercio.

A efectos de un análisis más integral, realicemos en el siguiente cuadro un cruce de variables entre ramas de actividad y grupos de ocupación.

CUADRO # 2: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y GRUPO DE OCUPACIÓN													
Rama de actividad (Primer nivel)	Grupo de ocupación (Primer nivel)												
	Directores Gerentes Profesionales Científicos e Intelectuales	Técnicos y Profesional Nivel medio	Personal Apoyo Administrativo	Trabajadores De los servicios y vendedores	Agricultores y Trabajadores Calificados	Oficiales, Operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones Elementales	Ocupaciones Militares	No declarado	Trabajador Nuevo	Total	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3	-	1	-	5	101	3	1	39	-	1	-	154
Explotación de minas y canteras	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Industrias manufactureras	3	-	-	-	2	4	33	2	2	-	-	-	46
Suministro de electricidad, gas, vapor y	1	-	-	1	-	-	9	-	-	-	-	-	11

CUADRO # 2: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y GRUPO DE OCUPACIÓN

Rama de actividad (Primer nivel)	Grupo de ocupación (Primer nivel)												
	Directores Gerentes	Profesionales Científicos e Intelectuales	Técnicos y Profesional Nivel medio	Personal Apoyo Administrativo	Trabajadores De los servicios y vendedores	Agricultores y Trabajadores Calificados	Oficiales, Operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones Elementales	Ocupaciones Militares	No declarado	Trabajador Nuevo	Total
aire acondicionado													
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	4
Construcción	1	5	-	1	-	-	88	-	21	-	-	-	116
Comercio al por mayor y menor	-	2	2	5	84	-	15	1	9	-	-	-	118
Transporte y almacenamiento	4	-	7	6	1	-	1	28	7	-	-	-	54
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	22	1	1	17	72	-	1	-	41	-	1	-	156
Información y comunicación	2	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Actividades financieras y de seguros	2	1	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	8
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	9	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	14
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3	-	6	20	42	-	1	4	7	-	1	-	84
Administración pública y defensa	12	7	6	35	11	-	10	18	11	4	-	-	114
Enseñanza	-	62	1	8	2	-	-	-	-	-	-	-	73
Actividades de la atención de la salud humana	1	15	6	3	7	-	-	-	-	-	-	-	32
Artes, entretenimiento y recreación	1	2	1	3	21	-	1	6	2	-	-	-	37
Otras actividades de servicios	1	2	3	2	7	-	4	-	2	-	-	-	21
Actividades de los hogares como empleadores	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	9
Actividades de organizaciones y	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3

CUADRO # 2: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y GRUPO DE OCUPACIÓN

Rama de actividad (Primer nivel)	Grupo de ocupación (Primer nivel)												
	Directores Gerentes Profesionales Científicos e Intelectuales	Técnicos y Profesional Nivel medio	Personal Apoyo Administrativo	Trabajadores De los servicios y vendedores	Agricultores y Trabajadores Calificados	Oficiales, Operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones Elementales	Ocupaciones Militares	No declarado	Trabajador Nuevo	Total	
órganos extra territoriales													
No declarado	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	44	-	46
Trabajador nuevo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
Total	57	109	36	111	258	105	171	60	151	4	47	20	1129

Fuente: Censo de población y vivienda INEC, 2010

El cuadro anterior permite tener una mayor visión de conjunto del comportamiento de la PEA, desde una lectura vertical se desprende lo siguiente⁹:

- El grupo de actividad de “trabajadores de servicios y vendedores” es el preponderante, representa el 22,85% de la PEA. La distribución al interior de las ramas da cuenta de su composición: comercio 33%, alojamiento 28% y, 16% servicios administrativos y apoyo.
- El segundo orden de importancia lo tiene el grupo de “Oficiales, operarios y artesanos” representando el 15,15% de la PEA, donde el 51% lo absorbe la construcción y el 19% la industria manufacturera.
- En tercer lugar el grupo “Ocupaciones elementales” con un 13,37%, valor que se distribuye entre ramas como sigue: el 27% actividades de alojamiento y servicio de comida y el 25,83% en actividades de agricultura, ganadería y pesca.
- El cuarto lugar con un 9,83% lo tiene el grupo “Personal Apoyo Administrativo”, en donde el 32% corresponde a administración pública y defensa.
- El grupo de “Personal científico e intelectual” con el 9,65%, tiene el quinto orden de importancia en la PEA. El 57% de su valor corresponde a la rama enseñanza y un 13.7% a servicios de salud.

El análisis del cuadro desde una lectura horizontal, nos permite aclararnos en la caracterización de la PEA, de la siguiente forma:

- En las dos primeras ramas con mayor peso en la composición de la PEA: alojamiento, y agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, tiene un significativo peso las ocupaciones elementales; para el caso de alojamiento y servicios de comida la principal demanda de ocupación es entorno a los trabajos de servicios y ventas.
- La tercera rama de actividad de importancia en la PEA cantonal que es el comercio demanda ocupaciones de trabajos de servicio y venta, así como oficiales, operarios y artesanos.
- Igual comportamiento tiene en cuanto a demanda de oficiales, operarios y artesanos el sector de la construcción, mientras que las actividades a nivel de administración pública es demandante de personal de apoyo administrativo.

⁹ “La unidad estadística de la CIUO 08, es el empleo, definido como un conjunto de tareas cumplidas o serán cumplidas por una misma persona. Un conjunto de empleos cuyas tareas presentan una gran similitud constituyen una ocupación”. Manual guía para la codificación de ocupaciones de actividad. CIUO-08. Instituto Nacional de Estadística. Uruguay.

El aporte de los datos analizados permite desde las “ocupaciones” (o sea desde las labores habituales que definen competencias y destrezas de la fuerza de trabajo), clasificar e identificar la PEA, destacar las bajas demandas de calificación de la fuerza de trabajo, visualizar la primacía del sector servicios (con un ligero repunte del sector agropecuario), y evidenciar características de las actividades agrícolas.

A efectos de concluir con el análisis de la PEA cruzaremos variables entre ramas de actividad con categoría de ocupación.

CUADRO # 3: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y CATEGORÍA DE OCUPACIÓN ¹⁰										
Rama de actividad (Primer nivel)	Categoría de ocupación									
	Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	Empleado/a u obrero/a privado	Jornalero/a o peón	Patrono/a	Socio/a	Cuenta propia	Trabajador/a no remunerado	Empleado/a doméstico/a	Se ignora	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-	21	36	3	9	85	-	-	-	154
Explotación de minas y canteras	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Industrias manufactureras	6	12	1	2	4	21	-	-	-	46
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	10	1	-	-	-	-	-	-	-	11
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	2	1	1	-	-	-	-	-	-	4
Construcción	4	49	21	-	-	41	1	-	-	116
Comercio al por mayor y menor	4	35	1	5	2	68	3	-	-	118
Transporte y almacenamiento	9	22	2	4	-	17	-	-	-	54
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1	121	1	11	-	19	1	1	1	156
Información y comunicación	1	4	-	1	1	1	-	-	-	8
Actividades financieras y de seguros	1	6	-	-	-	-	-	-	1	8
Actividades profesionales, científicas y técnicas	5	7	-	-	-	2	-	-	-	14
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12	49	2	2	2	16	-	-	1	84
Administración pública y defensa	111	3	-	-	-	-	-	-	-	114
Enseñanza	59	10	-	2	-	2	-	-	-	73
Actividades de la atención de la salud humana	20	5	-	-	-	2	5	-	-	32
Artes, entretenimiento y recreación	16	6	3	3	-	8	-	-	1	37
Otras actividades de servicios	1	6	-	1	-	11	1	-	1	21
Actividades de los hogares como empleadores	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3

¹⁰ “Da cuenta de la posición medida a través de la relación que se establece entre el trabajador y la unidad económica donde desempeña sus tareas”. Lima 2010 INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

CUADRO # 3: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y CATEGORÍA DE OCUPACIÓN¹⁰

Rama de actividad (Primer nivel)	Categoría de ocupación									
	Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	Empleado/a u obrero/a privado	Jornalero/a o peón	Patrono/a	Socio/a	Cuenta propia	Trabajador/a no remunerado	Empleado/a doméstico/a	Se ignora	Total
No declarado	2	6	1	-	1	8	1	-	27	46
Total	264	367	69	35	19	301	12	10	32	1109

Fuente: Censo de población y Vivienda INEC 2010

Una lectura vertical del cuadro anterior, permite apreciar lo siguiente:

- Predominan las actividades privadas, el 33,09% de la PEA labora en relación de dependencia en el sector privado, concentrando su actividad en un 33% en alojamiento y servicios de comida.
- Las actividades por cuenta propia ocupan el segundo lugar, representan el 27,14% de la PEA, se distribuye en 28% agropecuarios y en un 23% en el comercio.
- Labora en el sector público el 23,81% de la PEA, la administración pública y defensa concentra el 42%.
- La categoría jornalero/peón, que representa el 6,22% de la PEA, está concentrada en un 52,17 % en la rama agropecuaria, y en un 30,43% en construcción.
- La categoría "patrono", representa el 3,16% de la PEA, se concentra básicamente a nivel de actividades de alojamiento y servicio de comidas.

Si bien Isabela basa su economía en la iniciativa privada (predominando el trabajo en dependencia privada y por cuenta propia), no obstante es significativo el porcentaje de empleados del sector público.

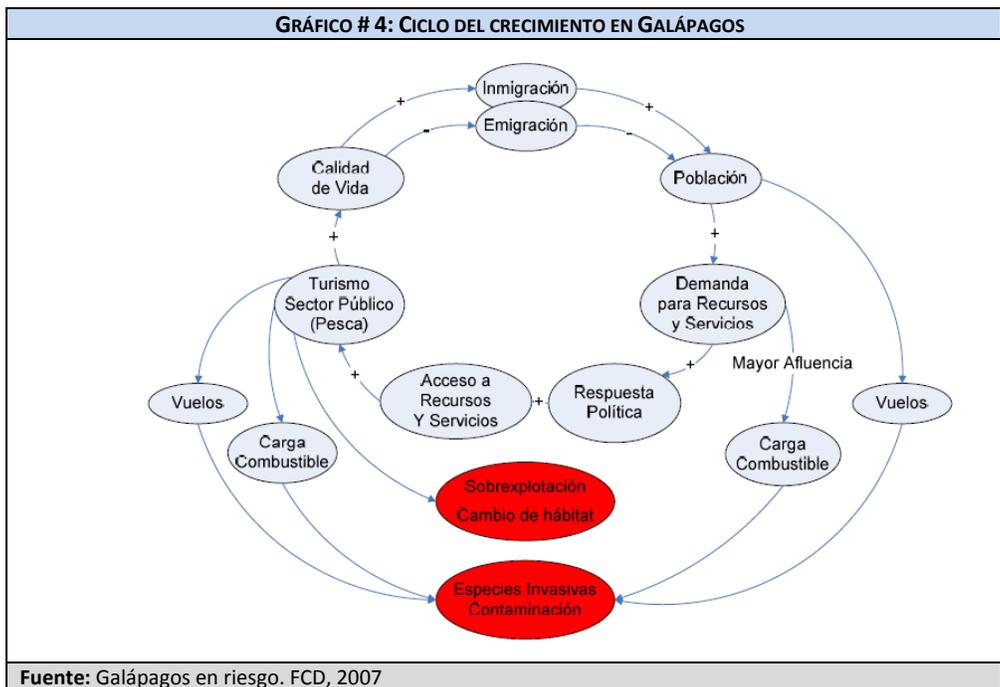
El análisis en forma horizontal se puede describir de la siguiente forma:

- La segunda y tercera rama en importancia dentro de la PEA, esto es las actividades agropecuarias y el comercio, se desarrollan bajo la forma predominante de cuenta propia.
- El turismo que es la principal rama de actividad económica es demandante de fuerza de trabajo.
- La construcción en porcentajes similares se desarrolla bajo la modalidad de demanda de mano de obra y por cuenta propia.
- La administración pública obviamente es demandante de fuerza de trabajo que, como vimos líneas arriba, es en áreas de personal de apoyo y administrativo.

En rigor el análisis expuesto, Isabela con gran parte de su territorio en manos del Parque Nacional, con una población de bajos niveles de calificación que labora básicamente en relación de dependencia y por cuenta propia (en labores vinculadas al turismo y actividades agropecuarias y en un alto porcentaje en calidad de dependencia del sector público), lo que suceda en el cantón estará en estrecha dependencia de la ampliación o no del sector público, de sus niveles de inversión y gasto.

Cabe antes de entrar en el análisis por sectores más relevantes de la economía local, hacer algunas consideraciones de carácter preliminar; estamos ante una economía que en buena medida –con la

opción por el turismo- ha empezado a renunciar a su vocación productiva tradicional (ya no es la pesca ni la agricultura su actividad principal); en los talleres territoriales se evidenció la voluntad de la población de conservar la isla lo mejor posible, no desean asumir los modelos de turismo que imperan en otras localidades, existe marcada resistencia a que nativos de otras islas se establezcan e inviertan en ella; estamos frente a una población que tiene elementos de identidad que deben ser aprovechados, todo ello en el contexto de un modelo de desarrollo turístico que en las islas ha impactado en forma negativa la conservación de los recursos naturales.



ACTIVIDAD TURÍSTICA

El documento de la cumbre de Ecoturismo realizado en Galápagos en el 2010, textualmente señala lo siguiente:

*“En lo social y económico, existe disconformidad entre la población local de Galápagos en el sentido de que la actividad turística no beneficia lo suficiente a los habitantes de las islas sino más bien a un grupo selecto de empresarios, la gran mayoría foráneos (del Ecuador continental o extranjeros), lo que se relaciona directamente con el aspecto económico, en donde si bien el turismo genera un ingreso económico cuantioso, tanto para los privados que lo operan como para las instituciones que lo regulan por medio de la tarifa de entrada al PNG, **la riqueza turística no se distribuye equitativamente, existiendo una clara concentración de la misma y una tendencia a que sus ingresos se queden mayoritariamente afuera de las islas, principalmente en las regiones emisoras de turistas y en el Ecuador continental**”¹¹ .*

La cita da cuenta de una gama de conflictos, para nuestros fines subrayamos la referencia a niveles de monopolización de la actividad turística, que *“no se distribuye equitativamente”*, que contribuye muy poco al desarrollo local, a un turismo basado en cruceros, que tienen poca vinculación con las localidades, y que por ende no favorece al desarrollo local.

¹¹ Subrayado es nuestro.

En las islas, existe a la fecha el conflicto entre dos modelos de turismo, el de cruceros, también conocido como “barcos flotantes” y el de “base local” que se hace a partir de pernoctar el turista en las localidades, donde se hospeda y desde allí parte a los sitios de interés.

Históricamente¹², el modelo de turismo de “hoteles flotantes” ha prevalecido, en rigor es el que menos afectación ambiental provoca¹³, los turistas se hospedan en sus embarcaciones, son acompañados por guías entrenados y se les permite hacer visitas relativamente breves a los sitios designados dentro del Parque Nacional. Este modelo de turismo se mantiene vigente desde los inicios de la actividad turística, responde a condiciones en las que la habitabilidad y la infraestructura en tierra eran poco favorables al turismo¹⁴, corresponde también a un perfil de turista que a la fecha ha cambiado.

El turismo de “base local” despuntó primeramente en Santa Cruz a fines de la década de los setenta y ochenta, aprovechando su localización en el centro del Archipiélago, su cercanía al aeropuerto de Baltra y la presencia de las oficinas del Parque Nacional Galápagos y de la Fundación Charles Darwin, luego le siguió San Cristóbal, para finalmente un tanto tardíamente sumarse Isabela, es así como empiezan a darse cambios en los servicios, en la infraestructura, los puertos de Galápagos se plantean convertirse en destinos turísticos, desde entonces la capacidad hotelera ha crecido notablemente, se ofrecen opciones más económicas para los turistas con menor capacidad de pago, para lo cual se mejoraron las instalaciones y se fue configurando el “tour diario”, en definitiva aparece una nueva opción de turismo llamada de base local.

La característica prevaleciente del turismo en Galápagos que data de los años 1960 es la de un turismo de redes, es decir, manejado por grandes empresas que integran en “sus redes” la demanda –por medio de agencias de viaje– y la oferta –que opera barcos en el archipiélago. Los objetivos de este turismo es cubrir todo el ciclo de operación (los turistas se quedan en el crucero y evitan las poblaciones) y de maximizar sus beneficios mediante una alta rotación turística con el uso de barcos grandes y con estadías cortas.

Estudios efectuados en Galápagos (Taylor, Epler 1999, 2003, 2007) han demostrado el efecto multiplicador del turismo en la economía local, de tal forma que el turismo basado en los cruceros, crea un efecto multiplicador en el ingreso y el empleo en las islas, así como en la migración de personas del continente para abastecer aumento en la demanda de trabajadores. Es decir, a pesar de que los turistas gasten un porcentaje pequeño de su presupuesto total en los hoteles, restaurantes y bares, tiendas, y otros comercios situados en las islas, el multiplicador en el ingreso se crea por medio de canales indirectos. Por ejemplo, el crucero donde se hospeda el turista paga salarios a su tripulación, una parte importante de dichos salarios se canalizan a los hogares de las islas, los cuales a su vez gastan en los comercios locales. Por ende, aun cuando un turista no compre directamente, el pescado al pescador o abarrotes en el supermercado, la demanda aumenta a causa de los ingresos generales en las islas¹⁵.

¹² Antes del turismo la población había vivido, básicamente, en una economía de subsistencia; la actividad pesquera no sobrepasaba los límites de la demanda interna y la agricultura proveía de alimentos básicos. Con el advenimiento del turismo comienza a circular mayor cantidad de dinero; el objetivo de la producción ya no fue exclusivamente el consumo sino el mercado; se incrementó el intercambio y se intensificaron las relaciones continente – islas y, al interior de cada isla, entre el “campo” y la “ciudad”. La bonanza tuvo como protagonistas esenciales a la empresa de turismo y al nuevo inmigrante; los colonos y nativos se integraron parcialmente al proceso. Plan de Manejo PNG.

¹³ Galápagos en riesgo FCD 2007.

¹⁴ Hablamos de la década del 70, cuando había luz eléctrica solo de 6 a 7 am y de 6 a 9 pm durante las noches de semana. Los caminos eran de tierra y las partes altas eran accesibles solamente a pie, en burro o caballo. En aquella época las fuentes de empleo eran la agricultura de subsistencia, la pesca y el comercio. Epler 2006.

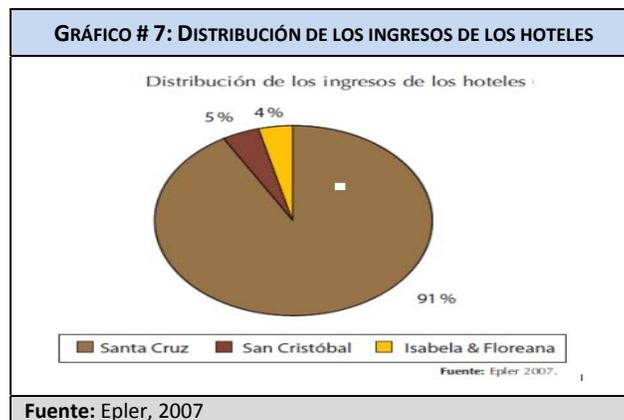
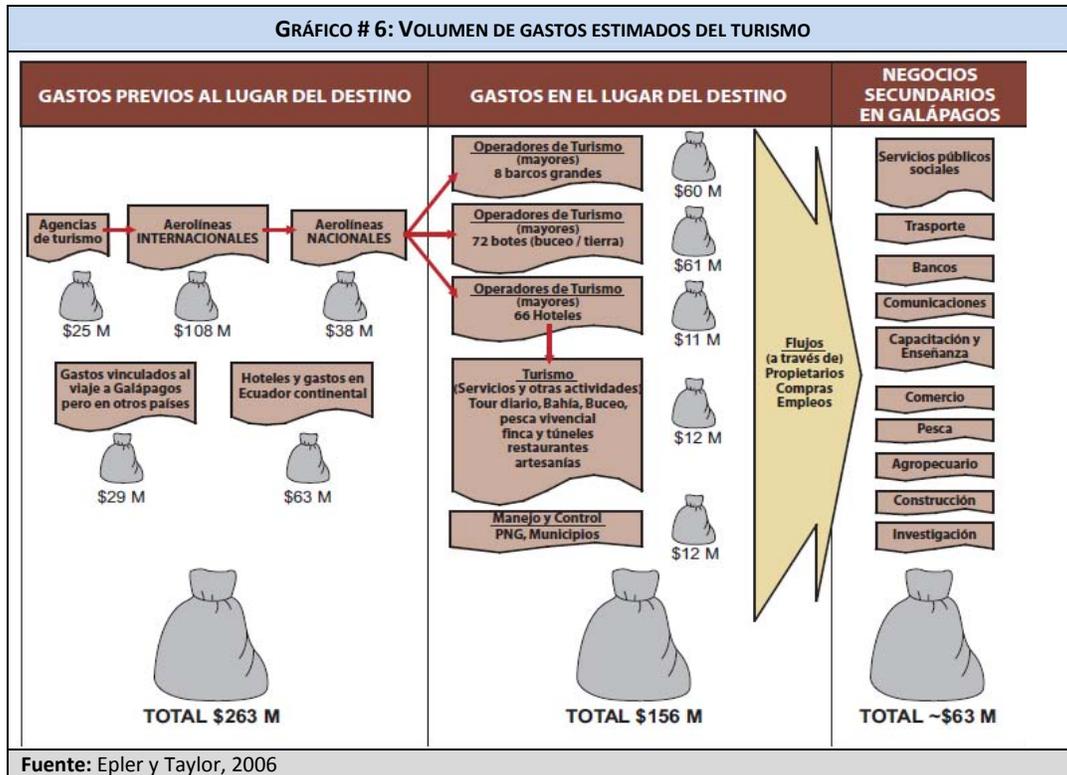
¹⁵ Estimación de la importancia del turismo y la pesca en la economía de Galápagos. Taylor

El turismo con base local genera vinculaciones más fuertes con la economía de las islas que el turismo de los cruceros. El turista, nacional o extranjero, se hospeda en hoteles “en tierra” y consume directamente en el mercado local. En este sentido, los turistas tienen patrones de gasto que favorecen la creación de vinculaciones de crecimiento del ingreso local, no obstante el perfil del turista de cruceros tienen un promedio de gasto total mucho mayor al de los turistas de base local.

Constituido el turismo en la base económica del crecimiento de Galápagos, contribuye directa e indirectamente al desarrollo comercial y crecimiento poblacional de las islas. De acuerdo a reportes del Parque Nacional y al Observatorio del Ministerio de Turismo, el turismo a Galápagos se incrementó en 152% entre el 2000 y el 2010, mientras que su oferta hotelera creció en 183% en ese período.



El turismo desencadena la mayor y más compleja red de vínculos de distribución de los ingresos generados en el archipiélago; de acuerdo a los estudios de Epler y Taylor, al 2006 los gastos del turismo en Galápagos se estimaban en US\$156 millones. Este total incluye los ingresos de las embarcaciones (US\$120 millones, sin la tarifa de las agencias de viaje), los ingresos de los hoteles en Galápagos (US\$10,7 millones), la estimación de los otros gastos que los turistas realizan en tierra (US\$12,4 millones), y la estimación de los ingresos al sector público provenientes del turismo (US\$12 millones, incluyendo la tarifa de entrada al PNG y el pago de tasas relacionadas con el turismo, como patentes y cupos. Destacando que el último valor implica un flujo de ingresos a varias instituciones locales (PNG, Municipios, etc.) que llegan a beneficiarios secundarios y en la comunidad en general, sobre todo a través de las fuentes de empleo.



El problema está en cómo se distribuyen los ingresos del turismo y sobretodo cuánto de estos llegan a la economía local, pues de los US\$156 millones de gastos en el lugar de destino, la mayor parte queda en manos de propietarios de las principales fuentes de ingreso (las embarcaciones) quienes no son de Galápagos.

Para el 2007, los operadores locales tenían posesión del 40% de las embarcaciones concesionadas en el archipiélago. Por la naturaleza de los mercados altamente competitivos y cambiantes del turismo, los operadores minoritarios podrían estar desfavorecidos frente a operadores internacionales y nacionales que están mejor equipados para acceder a dichas cadenas productivas de mayor escala. A pesar de esto, las cifras presentadas demuestran también que la participación en cupos y el ingreso de los dueños locales ha crecido desde los años 80s, aunque no tan rápidamente como los ingresos de los operadores internacionales y nacionales.

Identificando beneficios indirectos del turismo, el impacto incluye los flujos de fondos generados a través del empleo en varias actividades y servicios relacionados con este sector. Taylor y sus colaboradores en el 2006 utilizaron un modelo de matrices de cuentas sociales que permite calcular los efectos directos e indirectos del turismo en la economía local. En base a este modelo, se estimó un monto de aproximadamente US\$62,9 millones como el ingreso anual por actividades turísticas relacionadas con el comercio, transporte, bancos, agricultura, construcción, servicios públicos y sociales.

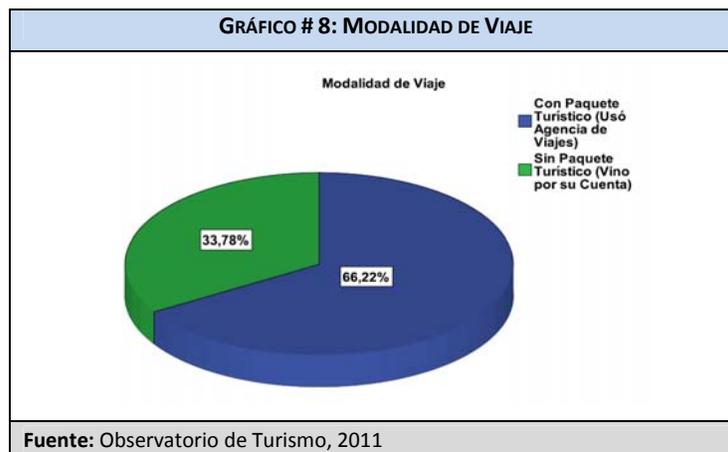
A efectos de tener una visión más actualizada que de cuenta del estado actual del funcionamiento del sector, revisemos las cifras del Observatorio del Ministerio de Turismo¹⁶ y del Parque Nacional Galápagos.

El PNG, de acuerdo al Boletín 6 del 2010, de un total de 157.051 turistas que habían ingresado hasta el mes de noviembre de dicho año (basados en la tarjeta de control de tránsito TCT), reportó el siguiente cuadro:

CUADRO # 4: INGRESO DE TURISTAS		
Turistas por tipo de hospedaje	Cantidad	Porcentaje
A bordo de embarcaciones	72.423	46.11%
Hoteles	68.672	43.73%
Familiares	11.297	7.19%
Residencia colectiva	2.773	1.77%
No especificado	1.889	1.20%

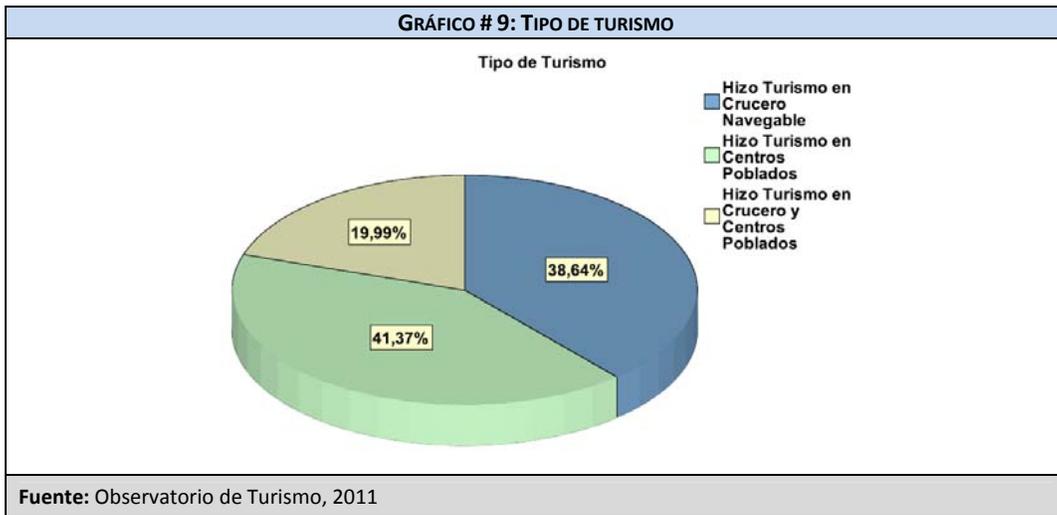
Fuente: Parque Nacional Galápagos, Boletín 6, 2010

Veamos datos del Observatorio.

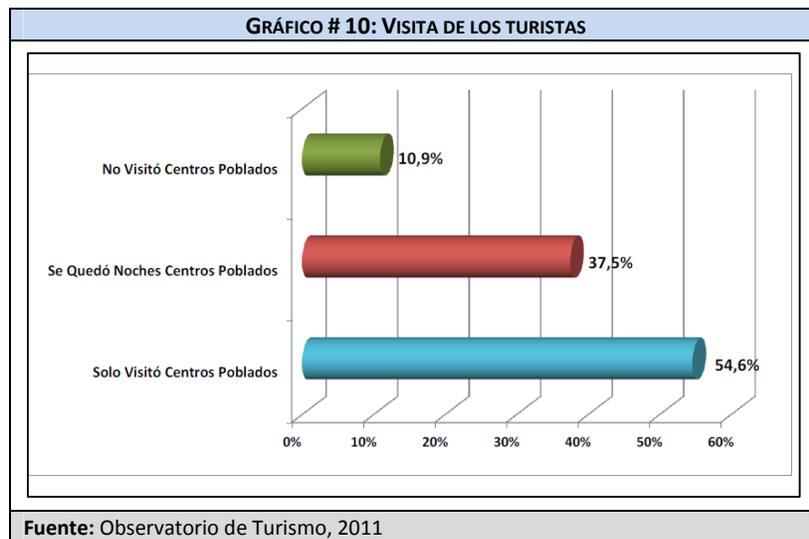


- El 68.83% de los turistas llegó desde Quito y el restante 31.17% llegó desde Guayaquil.
- En cuanto al punto de ingreso a Galápagos, el 86.76% ingresa por el aeropuerto de Baltra y el 13.24% por el aeropuerto de San Cristóbal.

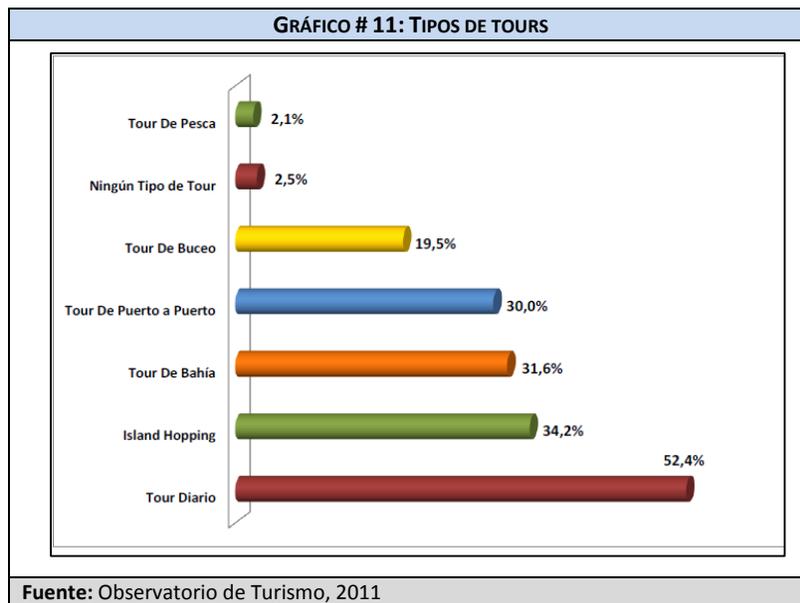
¹⁶ Boletín 1. Edición trimestral Junio-Septiembre 2011.



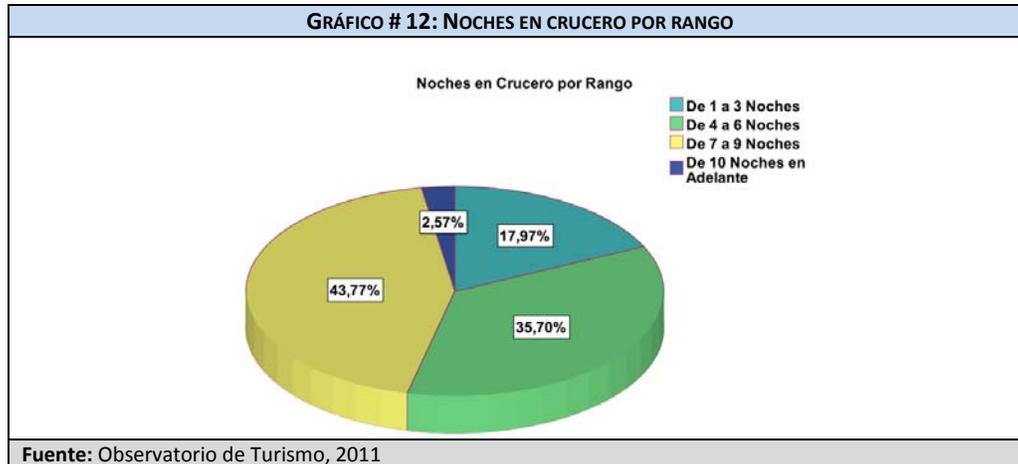
- En cuanto al tipo de turismo, el 41.37% hizo turismo en centros poblados, el 38.64% hizo un crucero navegable y el 19.99%, además de realizar un crucero, decidió quedarse unos días más en los centros poblados.



- Si se analiza el comportamiento de visita de los turistas que realizaron cruceros, el 37.5% mencionó que además de realizar el crucero se quedó unas noches en centros poblados; el 54.6% visitó los centros poblados por unas horas; mientras que un 10.9% solo permaneció a bordo. Los centros poblados visitados, fueron: Santa Cruz en un 93.5%, San Cristóbal en un 47.5%, Isabela en un 46.4% y finalmente Floreana en un 32.9%.

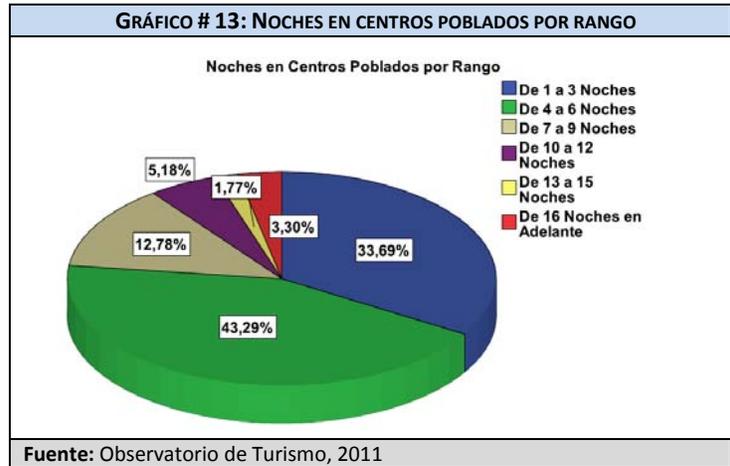


- En cuanto a las actividades que realizaron las personas que hicieron turismo en centros poblados, el 52.4% hizo un tour diario, el 34.2% island hopping, el 31.6% tour de bahía, el 30.0% tour de puerto a puerto, el 19.5% tour de buceo, el 2.1% tour de pesca y el 2.5% no realizó ningún tipo de tour¹⁷.



- Otro indicador importante tiene que ver con las noches que un turista se queda en Galápagos, sea en crucero o en centros poblados, o combinando cualquiera de estas dos modalidades. Así, cuando se trata de cruceros, el 43.77% se queda entre 7 y 9 noches; el 35.70% entre 4 y 6 noches; y el 17.97% se queda de 1 a 3 noches, y de 10 noches en adelante el 2.57%. En promedio la estadía es de 5.5 noches.

¹⁷ Debe precisarse que un turista pudo tomar uno o varios tipos de tour.



- En cuanto a los centros poblados, el 43.29% se queda de 4 a 6 noches, el 33.69% de 1 a 3 noches y el 12.78% de 7 a 9 noches. En promedio la estadía es de 5.72 noches. En noches totales, el 42.34% se queda en Galápagos de 4 a 6 noches; el 32.70% de 7 a 9 noches y el 13.23% de 1 a 3 noches. El tiempo promedio de estadía en Galápagos es de 6.61 noches.



- Al ser preguntados sobre los principales establecimientos de consumo, el 60.10% mencionó haber realizado compras en tiendas de artesanías, el 57.8% en restaurantes o cafeterías, el 32.6% en hoteles, el 29.0% en tiendas de alimentos, el 27.4% en supermercados, el 26.2% en tiendas de ropa, el 23.2% en farmacias y el 22.0% en bares y discotecas.
- De los 1.836 turistas encuestados a su salida de los aeropuertos de San Cristóbal y Baltra (Galápagos) mostraron que el 42% de ellos gastó menos de USD 1 000, seguidos por un 31% que afirmó haber gastado entre USD 1000 y USD 2 500.

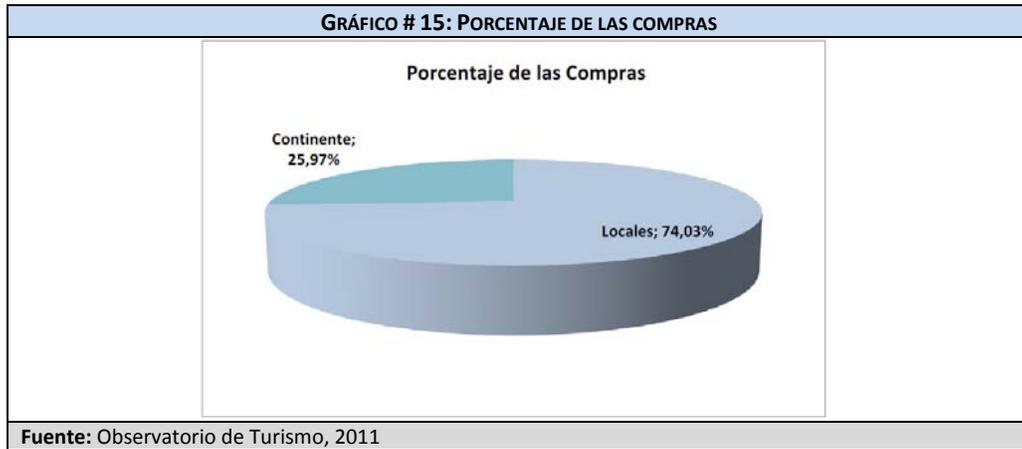
La información oficial suministrada, tomando como base dos fuentes, evidencia un nuevo perfil de turistas, que tiende a combinar la actividad de turismo de crucero con el de visita a centros poblados, que tiende a permanecer más tiempo en las islas, donde consume directa o indirectamente. La información puede ser analizada desde diversas perspectivas, en lo concreto resaltamos la dependencia que tiene la economía insular de la actividad turística; el turismo constituido en el eje de los procesos de acumulación responderá fundamentalmente (antes que a

las dinámicas propias de los actores locales) a las presiones que sobre las islas tienen las corporaciones turísticas del continente, no obstante, en tal contexto ha emergido un turismo de base local. En el caso de Isabela tenemos que:

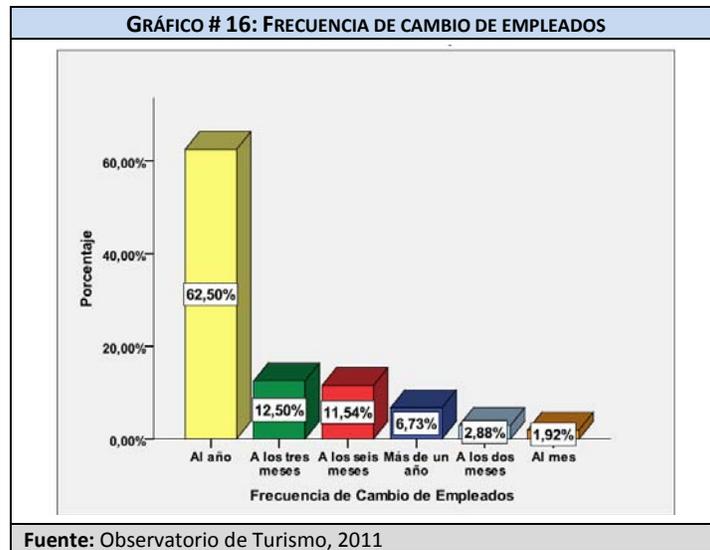
CUADRO # 5: CATASTRO ISABELA 2012										
Parroquia	Descripción	Categoría	Existen	Vehículo	Habitación	Plazas	Mesas	Plazas	Personal	
PUERTO VILLAMIL	AGENCIAS DE VIAJES									
	Operadoras	Operadora	10	2	0	0	0	0	23	
			Subtotal	10	2	0	0	0	0	23
	Total Agencias de Viajes			10	2	0	0	0	0	23
	ALOJAMIENTO									
	Cabañas	Primera	1	0	10	24	6	24	6	
			Subtotal	1	0	10	24	6	24	6
	Hostal	Primera	4	1	58	126	36	159	27	
		Segunda	2	2	29	70	12	58	17	
			Subtotal	6	3	87	196	48	217	44
	Pensiones	Primera	4	1	35	77	19	70	12	
		Segunda	11	0	85	192	16	66	24	
		Tercera	5	0	28	59	8	16	12	
			Subtotal	20	1	148	328	43	152	48
	Total Alojamiento			27	4	245	548	97	393	98
	ALIMENTOS Y BEBIDAS									
	Bar	Segunda	1	0	0	0	11	47	4	
		Tercera	5	0	0	0	38	156	13	
			Subtotal	6	0	0	0	49	203	17
	Cafetería	Segunda	2	0	0	0	15	53	6	
			Subtotal	2	0	0	0	15	53	6
	Restaurantes	Primera	1	1	0	0	9	36	4	
		Segunda	8	0	0	0	85	403	29	
		Tercera	6	0	0	0	36	166	16	
		Cuarta	2	0	0	0	20	72	3	
			Subtotal	17	1	0	0	150	677	52
	Total Alimentos y Bebidas			25	1	0	0	214	933	75
RECREACIÓN, DIVERSIÓN, ESPARCIMIENTO										
Discoteca	Segunda	2	0	0	0	18	72	6		
		Subtotal	2	0	0	0	18	72	6	
Total Recreación, Diversión, Esparcimiento			2	0	0	0	18	72	6	
TOTAL PUERTO VILLAMIL			64	7	245	548	329	1398	202	
SANTO THOMAS	ALOJAMIENTO									
	Hosterías	Segunda	2	0	7	14	12	72	8	
			Subtotal	2	0	7	14	12	72	8
	Total Alojamiento			2	0	7	14	12	72	8
	ALIMENTOS Y BEBIDAS									
	Restaurantes	Primera	1	0	0	0	16	64	4	
			Subtotal	1	0	0	0	16	64	4
	Total Alimentos y Bebidas			1	0	0	0	16	64	4
	TRANSPORTE TURÍSTICO									
	Transporte marítimo personas	Lancha	3	0	0	8	0	8	3	
		Subtotal	3	0	0	8	0	8	3	
Total Transporte Turístico			3	0	0	8	0	8	3	
TOTAL SANTO THOMAS			6	0	7	22	28	144	15	
SUBTOTAL AGENCIAS DE VIAJES			10	2	0	0	0	0	23	
SUBTOTAL ALOJAMIENTO			29	4	252	562	109	465	106	
SUBTOTAL ALIMENTOS Y BEBIDAS			1	0	0	0	16	64	4	
SUBTOTAL RECREACIÓN, DIVERSIÓN, ESPARCIMIENTO			2	0	0	0	18	72	6	
SUBTOTAL TRANSPORTE TURÍSTICO			3	0	0	8	0	8	3	
TOTAL GENERAL SAN CRISTÓBAL			70	7	252	570	357	1542	217	

Fuente: Ministerio de Turismo. Dirección Provincial Galápagos, 2012

Finalmente los datos del Observatorio, se complementan con información de corte transversal, de tal forma que:



- De la muestra tomada a los establecimientos turísticos entrevistados, se registra consumo de frutas y vegetales, de los cuales el 58.91% corresponde a compras locales, mientras un 41.09% corresponde a compras en el continente.
- A nivel de carnes, el 98.75% corresponde a compras locales, mientras que el 1.25% es continental. En abarrotes, el 71.04% es compra local, mientras que el 28.96% continental. En mariscos, el 86.14% es local, mientras que el 13.86% es continental. Finalmente, del consumo total, el 74.03% es local, mientras que el 25.97% es comprado en el continente.



- De acuerdo a la muestra seleccionada, el 36% de las personas contratadas trabaja en alojamientos, el 27% en restaurantes, el 24% en operadores de cruceros, el 10% en operadores de turismo local y el 2% en bares y discotecas. La frecuencia de cambio del personal es un tema importante de análisis. El 62.50% de los establecimientos debe contratar nuevo personal al año, a los tres meses el 12.50%, a los seis meses el 11.54%, pasando el año el 6.73%, a los dos meses el 2.88% y al mes el 1.92%. Las razones principales son: se cambió a otro empleo (47.80%), falta de interés (23.90%), se fue y no regresó (19.40%) y falta de experiencia (13.40%).

De acuerdo a la información suministrada por el Ministerio de Turismo, la infraestructura turística y la demanda directa de mano de obra del sector turístico, se detalla en el siguiente gráfico:

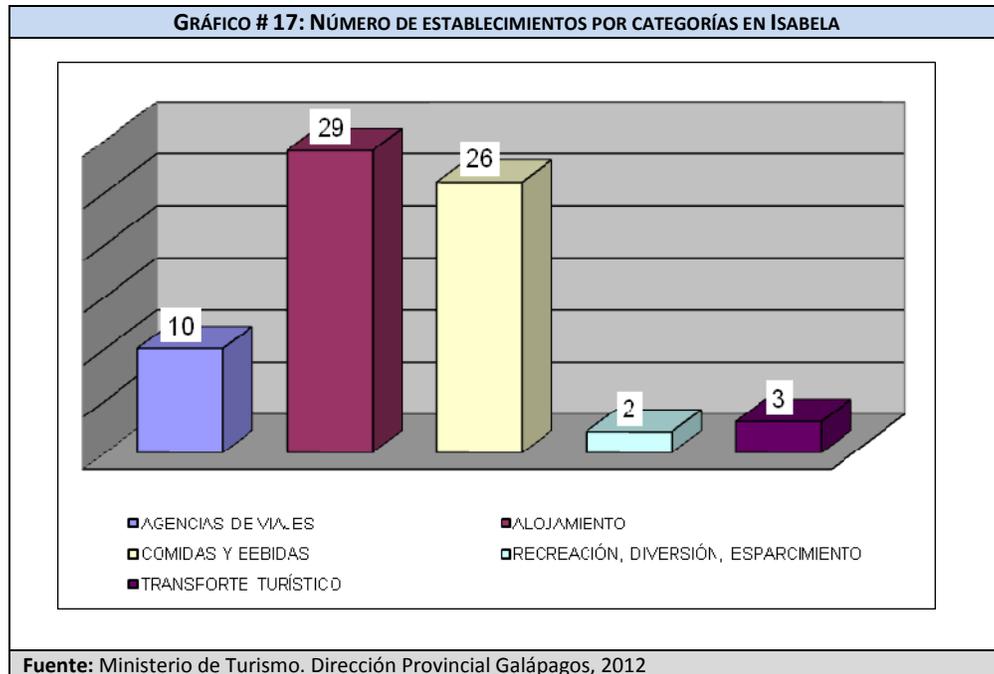


GRÁFICO # 19: PLAZAS DE TRABAJO POR CIUDAD O PARROQUIA



Fuente: Ministerio de Turismo. Dirección Provincial Galápagos, 2012

De acuerdo a la información suministrada, identificamos que Isabela tiene un total de 10 agencias de viaje y 29 establecimientos de servicios de alojamiento, los cuales tienen una capacidad de atención para 562 personas y generan empleo directo de 106 plazas de trabajo. Obsérvese que del total de establecimientos de alojamiento en la categoría de primera tan sólo existen 9 unidades, predominando la modalidad pensiones y hostales, careciendo de grandes hoteles¹⁸.

De acuerdo a los registros del PNG, en el cantón no existiría transporte turístico marítimo, registra tan solo 3 unidades tipo lancha¹⁹. El tema del transporte marítimo es un tema bastante sensible, en el cantón existe una fuerte resistencia a la presencia en sus aguas y fundamentalmente a que recorran su interior turistas de los grandes cruceros, pues estos tienen muy poca vinculación e incidencia directa con la economía local y en cambio son un factor de afectación al ambiente²⁰. La otra opción es de los barcos pequeños y de tour diario, a pesar de que la proporción de tripulantes/pasajeros es menor que en los barcos grandes, un porcentaje mucho mayor de sus tripulantes viven en las islas y una gran cantidad de sus provisiones se compran a productores locales.

Sin duda, la actividad turística se ha modificado, la flota y los servicios que ofrece están siendo perfeccionados. El SPNG ha incorporado el sistema de manejo de visitas SIMAVIS²¹ para garantizar la

¹⁸ Las ordenanzas del GAD no favorece la construcción de grandes hoteles, no se permite más allá de 450 mts² de construcción.

¹⁹ Informalmente operan 15 a 18 embarcaciones ejerciendo tours de bahías, unas 4 a 5 en pesca vivencial, a más de ello las lanchas de cabotaje (transporte inter-islas) ocasionalmente son charteadas para tours de bahía.

²⁰ Los barcos grandes con más de 40 pasajeros son los más costosos, son construidos en el exterior y se enfocan en servir a un mercado internacional adinerado. A menudo estas embarcaciones son criticadas. Primero, los propietarios se encuentran en el continente o en el exterior, por lo que sus ganancias fluyen de regreso hacia la sede corporativa. Estos emplean más personal por turista y generalmente pagan salarios más altos, pero tienen un mayor porcentaje de tripulantes que no son residentes en Galápagos. Estos además requieren provisiones constantes y en grandes volúmenes de carnes, frutas, vegetales, pescado, etc., de alta calidad, y compran la mayoría en el continente y no en Galápagos. Su mercadeo es más complejo y la mayoría tienen oficinas en el exterior.

²¹ El SIMAVIS busca ofrecer un manejo adecuado de las oportunidades de uso público, en base a criterios de calidad de la experiencia de los turistas, respetando siempre los objetivos de conservación, y se adapta a las condiciones de cada área protegida, tomando en cuenta aspectos naturales y físico-geográficos, como también sociales, culturales y de intervención humana. En primera instancia, se acuerda un esquema de zonificación del uso turístico del área protegida, en el marco del cual se establecen criterios técnicos para cada categoría de zona (restringida, intensiva natural, intensiva manejada e intensiva cercana, cultural – educativa y recreacional). Los criterios técnicos que definen cada categoría son, entre otros, el grado de naturalidad, la soledad o aglomeración de visitantes, la accesibilidad, el equipamiento, la interpretación y la señalización aceptable. En un segundo momento, el método SIMAVIS define la carga aceptable de visitantes (CAV) para cada sitio de visita, definido en el marco del esquema de zonificación explicado arriba. El parámetro utilizado para determinar en cada sitio de visita la carga aceptable es el de visitantes al mismo momento (VAMM), asumiendo que la calidad de visita y las condiciones ambientales no dependen de la totalidad de visitantes en un día o año, sino de la cantidad de personas que se encuentran en un sitio en un mismo momento.

satisfacción de los visitantes y mitigar los potenciales impactos ambientales negativos; nuevas actividades relacionadas a los turistas, como los tours de bahía y esnórquel, recorridos en kayak, visitas a la parte alta, tours de buceo basados en tierra, camping y paseos a caballo se desarrollan. El SPNG en convenio con los operadores turísticos brinda las siguientes modalidades turísticas:

- Tour Navegable
- Tour Diario
- Tour de Bahía y Buceo I
- Tour de Bahía y Buceo II
- Tour de Bahía
- Pesca Deportiva
- Tour de Buceo Navegable
- Tour de Puerto a Puerto
- Modalidades de Operación Turística Accesorias: Kayak, Surf, Tabla Vela, Snorkell y Natación

De acuerdo a una investigación publicada por el CRGG²², las opiniones respectivas de los turistas y de los habitantes sobre los sitios de visita cercanos de los centros poblados son generalmente positivas, observándose el inicio de una percepción de sobrecarga en algunos sitios de visita o de uso recreacional²³.

Principales referencias turísticas del cantón:

CUADRO # 6: PRINCIPALES REFERENCIAS TURÍSTICAS DEL CANTÓN ISABELA	
<p>Puerto Villamil, situado al sur de la isla frente a una extensa playa de arena blanca, es el sitio poblado. Al llegar a Villamil la primera impresión del visitante es el agua azul turquesa, las palmeras de coco y sus calles de arena.</p>	

²² Índice geográfico para medir la capacidad de carga turística de los centros poblados de Galápagos.

²³ Lo señalado corresponde fundamentalmente a los sitios próximos a los centros poblados, de allí a que existen opiniones en las islas en el sentido de que este tipo de sitios sean en lo posible de uso preferente para el turismo de base local.

CUADRO # 6: PRINCIPALES REFERENCIAS TURÍSTICAS DEL CANTÓN ISABELA

Isabela tiene una de las playas de arena blanca más espectaculares de las islas Galápagos; tiene una longitud de 3 Km., y la mayor parte está dentro de las áreas del Parque Nacional Galápagos.



A un costado de la vía que conduce desde Puerto Villamil hasta el Muro de las Lágrimas a corta distancia de la playa, se encuentra la Poza de Los Diablos, que es la poza más grande de todo Galápagos y uno de los principales sitios de reproducción de flamencos.



Isabela está formada por cinco enormes calderas volcánicas y es una de las zonas más jóvenes del mundo, con una antigüedad de menos de un millón de años. Se encuentra en plena actividad volcánica y existen erupciones cada cierto tiempo.



Fuente: Dirección de Turismo GAD Isabela, 2012

GRÁFICO # 20: SITIOS DE VISITA DEL PARQUE NACIONAL Y RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS

SITIOS DE VISITA TERRESTRES

■ RESTRINGIDOS ■ INTENSIVOS ■ CULTURAL-EDUCATIVOS ■ RECREACIONALES

SITIO	ISLA				
Escalera	Isla Bartolomé	Mirador del Mango	Isla Isabela	Punta Pitt	Isla San Cristóbal
La Playa	Isla Bartolomé	Playa Tortuga Negra	Isla Isabela	Bahía Ballena	Isla Santa Cruz
Isla Daphne Mayor	Isla Daphne Mayor	Punta Albemarle	Isla Isabela	Bahía Tortuga	Isla Santa Cruz
Bahía Gardner	Isla Española	Punta Moreno	Isla Isabela	C. Crianza Fausto Llerena	Isla Santa Cruz
Punta Suárez	Isla Española	Volcán Alcedo	Isla Isabela	C. Visitantes M. Cifuentes	Isla Santa Cruz
Punta Espinoza	Isla Fernandina	V. Sierra Negra/V.Chico	Isla Isabela	Cerro Dragón	Isla Santa Cruz
Asilo de la Paz	Isla Floreana	Plazas Sur	Isla Plaza Sur	El Garrapatero	Isla Santa Cruz
Cerro Alieri	Isla Floreana	Rábida	Isla Rábida	El Mirador de los Túneles	Isla Santa Cruz
La Lobería	Isla Floreana	Centro de Interpretación	Isla San Cristóbal	Las Grietas	Isla Santa Cruz
Mirador de la Baronesa	Isla Floreana	Cerro Brujo	Isla San Cristóbal	Los Gemelos	Isla Santa Cruz
Post Office	Isla Floreana	Cerro Tijeretas	Isla San Cristóbal	Playa de la Estación	Isla Santa Cruz
Punta Cormorant	Isla Floreana	Galap. Cerro Colorado	Isla San Cristóbal	Playa Las Bachas	Isla Santa Cruz
Bahía Darwin	Isla Genovesa	Galapaguera Natural	Isla San Cristóbal	Playa de Los Perros	Isla Santa Cruz
El Barranco	Isla Genovesa	Isla Lobos	Isla San Cristóbal	Puntudo/Cerro Crocker	Isla Santa Cruz
Bahía Urbina	Isla Isabela	Jardín de las Opuntias	Isla San Cristóbal	Reserva El Chato	Isla Santa Cruz
Calera	Isla Isabela	La Lobería	Isla San Cristóbal	Santa Fe	Isla Santa Fe
Caleta Tagus	Isla Isabela	Laguna El Junco	Isla San Cristóbal	Bahía Sullivan	Isla Santiago
C. Crianza Arnaldo Tupiza	Isla Isabela	Manglecito	Isla San Cristóbal	Minas de Sal	Isla Santiago
Complejo de Humadales	Isla Isabela	Playa Baquerizo	Isla San Cristóbal	Playa Espumilla	Isla Santiago
Concha de Perla	Isla Isabela	Playa Ochoa	Isla San Cristóbal	Puerto Egas	Isla Santiago
Cueva de Sucre	Isla Isabela	Puerto Chino	Isla San Cristóbal	Seymour Norte	Isla Seymour Norte
Las Tintorerías	Isla Isabela	Puerto Grande	Isla San Cristóbal	Mosquera	Islote Morquera
Minas de Azufre	Isla Isabela	Punta Carla	Isla San Cristóbal	Sombrero Chino	Islote Sombrero Chino

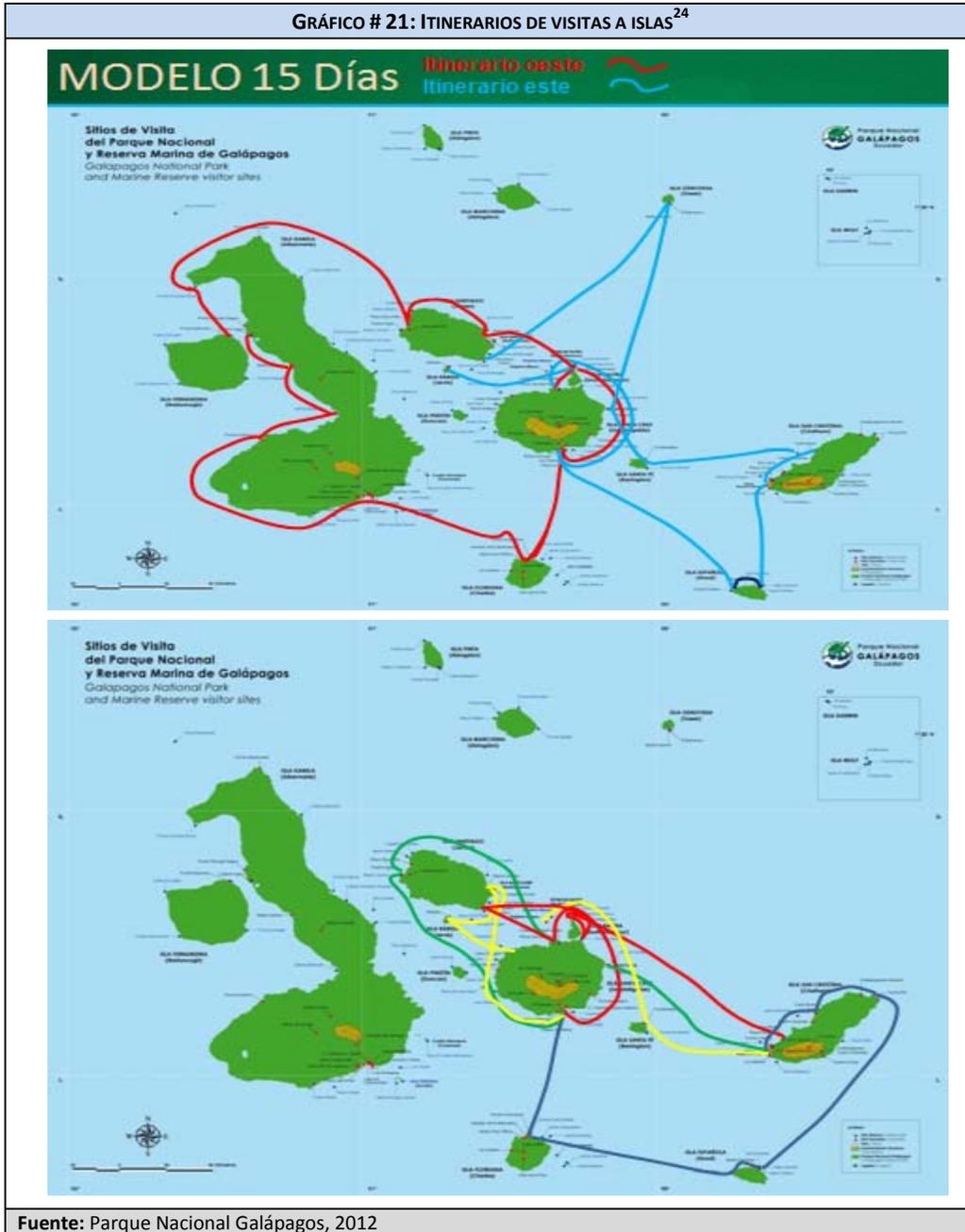
SITIOS DE VISITA MARINOS

🚢 BUCEO (SCUBA) 🐠 SNORKEL 🚣 KAYAK 🏄 PANGA RIDE

SITIO	ISLA				
Bartolomé Punta	Isla Bartolomé	La Viuda	Isla Isabela	León Dormido	Isla San Cristóbal
Daphne Menor	Isla Daphne Menor	Punta Alfaro	Isla Isabela	Roca Ballena	Isla San Cristóbal
El Arco	Isla Darwin	Punta García	Isla Isabela	Roca Este	Isla San Cristóbal
El Arenal	Isla Darwin	Punta Vicente Roca	Isla Isabela	Caleta Tortuga Negra	Isla Santa Cruz
Bajo Gardner	Isla Española	Roca Blanca	Isla Isabela	Guy Fawkes Sur	Isla Santa Cruz
Isla Gardner	Isla Española	Roca Cuatro Hermanos	Isla Isabela	Isla Edén	Isla Santa Cruz
Islote Osborn	Isla Española	Roca Redonda	Isla Isabela	Islote Camañó	Isla Santa Cruz
Punta Suárez	Isla Española	Roca Unión	Isla Isabela	Las Palmitas	Isla Santa Cruz
Cabo Douglas	Isla Fernandina	Playa Negra	Isla Marchena	Punta Carrión	Isla Santa Cruz
Cabo Hammond	Isla Fernandina	Punta Espejo	Isla Marchena	Punta Estrada	Isla Santa Cruz
Punta Espinoza	Isla Fernandina	Punta Mejía	Isla Marchena	Rocas Gordon	Isla Santa Cruz
Punta Mangle	Isla Fernandina	Punta Montalvo	Isla Marchena	Fondeadero	Isla Santa Fe
Corona del Diablo	Isla Floreana	Islote Mosquera	Isla Marchena	Punta El Miedo	Isla Santa Fe
Isla Caldwell	Isla Floreana	Cabo Chalmers	Isla Pinta	Bahía James	Isla Santiago
Islote Champion	Isla Floreana	Cabo Ibbetson	Isla Pinta	Caleta Bucanero	Isla Santiago
Islote Enderby	Isla Floreana	Puerto Posada	Isla Pinta	Islote Albany	Isla Santiago
Islote Gardner	Isla Floreana	Punta Nerus	Isla Pinta	Roca Cousins	Isla Santiago
Islote Watson	Isla Floreana	Islote Dumb	Isla Pinzón	Roca Don Ferdi	Isla Santiago
Bahía Darwin	Isla Genovesa	Islote Onan	Isla Pinzón	Rocas Bainbridge	Isla Santiago
Bahía Elizabeth	Isla Isabela	Roca Sin Nombre	Isla Pinzón	Rocas Beagle	Isla Santiago
Cabo Marshall	Isla Isabela	Plazas Sur	Isla Plazas	Canal Seymour	Isla Seymour Norte
Cabo Rosas	Isla Isabela	Isla Rábida	Isla Rábida	Zona Nor-Este	Isla Seymour Norte
Caleta Shimpth	Isla Isabela	Cerro Tijeretas	Isla San Cristóbal	El Derrumbe	Isla Wolf
Caleta Tagus	Isla Isabela	Isla Lobos	Isla San Cristóbal	Islote La Ventana	Isla Wolf
Isla Cowley	Isla Isabela	Islote Five Fingers	Isla San Cristóbal	La Banana	Isla Wolf
Isla Tortuga	Isla Isabela	Islote Punta Pitt	Isla San Cristóbal	Punta Shark Bay	Isla Wolf
Islote Tortuga Oeste	Isla Isabela				

Fuente: Parque Nacional Galápagos, 2012

GRÁFICO # 21: ITINERARIOS DE VISITAS A ISLAS²⁴



Fuente: Parque Nacional Galápagos, 2012

²⁴ Los itinerarios de 7 y de 15 días, corresponden a estrategias para salvaguardar la capacidad de carga, en principio a mayor tiempo de estadía, disminuye la presión sobre el recurso, está garantizada una mejor experiencia, existe la posibilidad de mayor involucramiento con las comunidades. La estadía turística corta es el fundamento del turismo de redes o de alta velocidad, cuyas consecuencias son el crecimiento turístico ilimitado, la apertura geográfica de Galápagos, el dominio de las empresas afuerneas sobre el mercado insular y la imposibilidad para los turistas de entender y respetar realmente la naturaleza

El inventario de recursos turísticos queda corto, lo presentado da cuenta fundamentalmente, de los que a la fecha el SNAP -previo estudios, en base a la metodología señalada-, ha habilitado para uso turístico; de acuerdo a la comunidad participante de los talleres existen multiplicidad de sitios que el Parque no ha puesto en la oferta turística.

A efectos de un análisis en perspectiva, recordemos que en el año 2007 la UNESCO identificó al aumento desmedido del turismo como una de las tres principales causas para la declaratoria de Galápagos Patrimonio en peligro²⁵.

Galápagos es una reserva natural generada por el extraordinario nivel de aislamiento y conservación de sus ecosistemas, dicho aislamiento corre peligro con el actual crecimiento desmedido del turismo²⁶, se generan inyecciones de recursos en una economía pequeña que la puede llevar al colapso, en lo concreto su expresión más inmediata es la respuesta migratoria²⁷ (estudios especializados determinan que cada \$ 3.000 de aumento en el ingreso total de las islas resulta en la adición de aproximadamente una persona a la población de las islas). Sin duda el actual modelo de crecimiento - léase de turismo- tiene que cambiar.

Las relaciones de poder en el sector turístico se expresan en la posibilidad de acceso o no a la modalidad de los “cupos” que otorga el Parque Nacional SPNG²⁸.

El otorgamiento de cupos y patentes se basa en los principios recogidos en la LOREG y en el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas RETANP²⁹, que dan prioridad al otorgamiento de los mismos a personas residentes que preferentemente abandonen la actividad pesquera para desarrollar actividades turísticas. Los cupos, siempre que no se violen las leyes, son válidos de por vida para sus propietarios y presumiblemente pueden ser pasados a sus herederos.

Al momento de aprobarse la Ley Especial (LOREG), en 1998, se reconocieron los derechos adquiridos de los poseedores de los cupos³⁰, los nuevos cupos de acuerdo al PNG se concentran en las

²⁵ Las dos restantes eran el aumento descontrolado de la población local y la introducción de especies invasivas.

²⁶ La preservación de los procesos ecológicos y evolutivos únicos de las islas exige del aislamiento físico que los originó, mientras que el desarrollo socioeconómico exige una multiplicación de los contactos con el mundo exterior, Un mayor número de turistas implica más transportes aéreos y marítimos entre el continente y el archipiélago, más importaciones de alimentos, también de vehículos, de combustibles, de materiales de construcción, etc., lo que significa más organismos introducidos, contaminación, desechos, etc. Por otra parte, el crecimiento del turismo nutre a los crecimientos económico y demográfico de Galápagos lo que aumenta a su vez la apertura geográfica del archipiélago

²⁷ A pesar de que el ingreso total de Galápagos subió en el 78% entre 1999 y 2005, el ingreso per cápita aumentó solo el 1,8%. Es decir que el gran crecimiento económico de Galápagos no aumentó, de manera significativa el ingreso promedio de la gente que vive en las islas. La falta de mejoras en el nivel de vida en las islas se debe a la alta respuesta migratoria al crecimiento de los ingresos en Galápagos.

²⁸ “Cupo de operación turística”, es el derecho de Operación Turística calificado por el Ministerio del Ambiente a través de la Dirección del Parque Nacional Galápagos y aprobado por el Consejo del INGALA (actual Consejo de Gobierno) a personas naturales o jurídicas para ejercer el derecho a desarrollar una determinada modalidad de Operación Turística. (Art. 43 del Estatuto Administrativo de Parque Nacional Galápagos).

²⁹ Art. 2.- Se establecen como políticas nacionales rectoras de las actividades turísticas en las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Estado.

1. La educación y la capacitación como instrumentos de gestión prioritarios dentro de la actividad turística.
2. la promoción de investigaciones que permitan establecer objetivamente los impactos ambientales de las diversas actividades turísticas desarrolladas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
3. La participación ciudadana en los beneficios culturales, sociales, educativos y económicos que el turismo genere en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
4. La promoción del turismo como instrumento de gestión que contribuirá a la conservación del medio ambiente; y,
5. La minimización de impactos ambientales que resulten de la actividad turística que se realice en las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

³⁰ La mayoría de las patentes reconocidas desde 1998 están en poder de empresas con sede en Quito y Guayaquil y en algunos casos ni siquiera tributan en el archipiélago, se dan casos de personas o empresas que operan varios cupos, conseguidos mediante asociación o compra de derechos. “El problema del turismo es de inequidad, está en pocas manos. El 50% de los ingresos va solo a cuatro grandes empresas. En 1998 eran 84 barcos y venían 85.000 visitantes; ahora siguen los 84 pero vienen 165 mil turistas al año”, dice Carlos Zapata. Citado por Epler 2006.

poblaciones y han estado orientados a beneficiar a la población local, en especial el sector pesquero³¹.

El problema fue que dichos cupos fueron otorgados, vía concurso público, en donde había que presentar un proyecto turístico factible de financiamiento, situación que para los pescadores, resulta inaccesible por los montos a los que tienen acceso en el Banco Nacional de Fomento que no supera los 20 mil dólares (entrevistas y diagnóstico participativo territorial)³².

CUADRO # 7: LISTADO DE PATENTES VIGENTES PERÍODO FEBRERO 2011-ENERO 2012 ³³						
No.	Embarcación	Razón Social	Modalidad	Pasajeros	RF-PNG	RF-MA
1	AIDA MARIA	ALICIA, CLEMENCIA, GLORIA, AIDA Y LUIS AYALA CHACA	Crucero navegable B	16	16	17
2	ALBATROS	GALAEX S.A.	Crucero navegable A	14	24	25
3	AMAZONIA	LATINTOUR CIA. LTDA.	Crucero navegable A	12	45	51
4	AMIGO I	CARLOS ALBERTO GALVEZ CORTEZ	Crucero navegable A	16	105	120
5	ANAHI	VIAJES UNIGALAPAGOS S.A.	Crucero navegable A	16	103	118
6	ANGELIQUE	DANIEL IVAN ARTEAGA BASTIDAS	Crucero navegable B	16	71	78
7	ANGELITO I	HUGO Y LEONARDO ANDRADE SERRANO	Crucero navegable B	16	23	24
8	ARCHIPELL	DIANA MÉNDEZ SANDOVAL Y LUIGI JOSÉ MARTÍNEZ	Crucero navegable A	16	99	114
9	ARCHIPELL II	LUMABEDA TOURS CIA. LTDA.	Crucero navegable A	16	92	107
10	ATHALA II	OCEANADVENTURES S.A.	Crucero navegable A	16	81	91
11	BELUGA	MARGAL S.A.	Crucero navegable A	16	86	98
12	CACHALOTE	MARTIN SCHREYER, JUDY ANN CARVALHAL, MATIAS T MARIA SHREYER YZAGA, JONATAN, TATIANA Y JOSHUA ANGERMEYER	Crucero navegable A	16	84	96
13	CARINA	PATRICE TEYSSÉDRE GAUTHIER Y MARTHE TEYSSÉDRE ROBALINO	Crucero navegable A	16	66	73
14	CORAL I	KLEINTURS Y REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	Crucero navegable A	36	114	132
15	CORAL II	KLEINTURS Y REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	Crucero navegable A	20	108	126
16	CORMORANT	ANGEL GUSTAVO VILLACIS	Crucero navegable A	16	5	6
17	CRUCEROS	JORGE ALFREDO ARAUJO CAIZA	Tour de buceo	16	134	ND

³¹ Especial atención tiene Isabela por el peso de la actividad pesquera. Las nuevas frecuencias serán para tour de bahía, en las categorías 1 (visita a costas de varias islas), 2 (similar pero con barcos pequeños) y 3 (solo en las bahías de una misma isla); el tour navegable de buceo y el de turismo puerto a puerto entre las cuatro islas pobladas.

³² Los convenios de cupos, otorgan el tiempo necesario para que los adjudicatarios implementen las operaciones turísticas propuestas dentro del concurso público desarrollado, entre las acciones que deberán cumplir los adjudicatarios constan la confirmación del financiamiento, la construcción o compra de embarcaciones, la contratación de personal y desarrollar los mecanismos necesarios de comercialización que les permita ejecutar la actividad turística. Cada acuerdo puede tener un plazo no mayor a tres años, tiempo en el cual la DNPG evaluará los avances para posteriormente suscribir el contrato por quince años.

³³ El listado de patentes está organizado a partir de un turismo que se organiza a partir de las embarcaciones fluviales, atrás de las diferentes concesionarios existen diferentes niveles de articulación con las multinacionales, de tal forma que los operadores más grandes, con capital disponible para inversión, han logrado vincularse eficazmente con los mercados y las rutas aéreas y de abastecimiento; sus ganancias son mayores porque tienen acceso a los mercados, manejan economías de escala, tienen sólidas alianzas con las aerolíneas, tienen una alta eficacia operativa y márgenes de utilidad, reduciendo los costos operativos y asegurando un servicio de calidad.

CUADRO # 7: LISTADO DE PATENTES VIGENTES PERÍODO FEBRERO 2011-ENERO 2012³³

No.	Embarcación	Razón Social	Modalidad	Pasajeros	RF-PNG	RF-MA
	HUMBOLDT		navegable "A"			
18	DAPHNE	CARLOS MALO MONCAYO, LAURA MARTINEZ GONZALEZ Y KARLA MALO MARTINEZ	Crucero navegable B	16	18	19
19	DARWIN	MANUEL VILLACIS SALINAS, MARIA SALINAS, SILVIA, LUZ Y ESTEFANIA VILLACIS SALINAS	Crucero navegable C	16	30	32
20	DARWIN BUDDY	LUIS ANTONIO CULQUI RUMIPAMBA	Tour de buceo navegable "A"	16	147	ND
21	DEEP BLUE	WILSON M. Y LUIS A. GORDILLO MORA	Crucero navegable A	16	95	110
22	DIOS ME GUIE II	LUIS FERNANDO ZAMBRANO HABOUD	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	143	ND
23	DOMENICA	MARICELA MORA TREJO	Crucero navegable A	16	53	60
24	ECLIPSE	DANIEL CRISPIN TENORIO BUSTOS	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	53	60
25	ECLIPSE	OCEANADVENTURES S.A.	Crucero navegable A	48	120, 100, 50	138, 115, 56
26	EDEN	EFRAÍN ANDRADE TORRES Y MARÍA BELÉN ANDRADE AYALA	Crucero navegable A	16	119	137
27	EL GALÁPAGO I	JACK RANDALL NELSON HANNER	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	142	ND
28	EL GRAN PASEIDÓN	RITA CECILIA FREIRE VINUEZA	Crucero navegable A	16	33	35
29	ENCANTADA	ECUACENTER S.A.	Crucero navegable C	10	116	134
30	ERIC	SERVICIOS INTERNACIONALES SITUR S.A.	Crucero navegable A	20	110	128
31	ESPAÑOLA I	RAMON ZAVALA MORA Y ELSA ANDRADE	Tour diario C	16	34	36
32	ESTRELLA DE MAR	MIRIAN ADRIANA HERRERA GRANDA Y ALEXIS PAUL GORDILLO GRANDA	Crucero navegable A	16	93	108
33	EVOLUTION	GALPACIFICO TURS S.A.	Crucero navegable A	32	59	66
34	EXPRESS ONE	MARCELO KENMERE LARA LEON	Tour de bahía (Clase 3)	12	140	ND
35	FABY	EZEQUIEL VICENTE RUPIZA JARAMILLO	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	138	ND
36	FIOVAL	FANNY ILIANA JARRÍN VARGAS	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	144	ND
37	FLAMINGO	VICENTE VILLACIS ROSERO	Crucero navegable C	12	22	23
38	FLAMINGO I	PANAKRUZ S.A.	Crucero navegable A	20	118	136
39	FLOREANA	CARLOS MARIA PEÑAHERRERA ANDRADE	Crucero navegable A	16	97	112
40	FRAGATA	MIGUEL SERRANO BRIONES	Crucero navegable A	16	130	173
41	GALAPAGOS ADVENTURE	REPREGAL CIA. LTDA.	Crucero navegable A	20	49	55
42	GALAPAGOS ADVENTURE II	GALAVEN CIA. LTDA.	Crucero navegable A	16	58	65
43	GALAPAGOS EXPLORER II	CANODROS S.A.	Crucero navegable A	100	94	109
44	GALAPAGOS LEGEND	GALAPAGOS CORPORACIÓN TURISTICA S.A.	Crucero navegable A	100	1	1

CUADRO # 7: LISTADO DE PATENTES VIGENTES PERÍODO FEBRERO 2011-ENERO 2012³³

No.	Embarcación	Razón Social	Modalidad	Pasajeros	RF-PNG	RF-MA
45	GALAPAGOS SHARK	FRANKLIN ANGERMEYER LITUMA	Tour diario R	16	33	75
46	GALAPAGOS SKY	FILIBON S.A.	Crucero navegable A	16	131	183
47	GALAPAGOS VISION I	DANIEL IVAN ARTEAGA BASTIDAS	Crucero navegable B	10	60	67
48	GALAXY	ANGEL REVELO CHAVEZ, FLAVIA LLANOS ALVARADO, MAGDALENA Y ANGEL REVELO LLANOS	Crucero navegable A	16	98	113
49	GOLONDRINA I	SEGUNDO SERRANO BRIONES	Crucero navegable A	16	31	33
50	GRACE	IGUANA TOURS S.A.	Crucero navegable A	18	83	95
51	GRAN NATALIA	JHONY PESANTES PALMA	Crucero navegable A	16	121	142
52	GUANTAMANERA	JAIME ASENCIO ANCHUNDIA	Crucero navegable A	16	65-66 check	72
53	IGUANA	MATHIAS GERMANICO ESPINOZA KNOCHE	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	137	ND
54	INTEGRITY	PACIFIC MARINE EXTERPRISES CIA. LTDA. PAMARENT	Crucero navegable A	16	37	39
55	ISABELA II	EMPRESA TURISTICA INTERNACIONAL C.A. ETICA	Crucero navegable A	40	76	83
56	JESUS DEL GRAN PODER	GALASCUBA S.A.	Crucero navegable A	14	106	121
57	LA PINTA	INTERLAGO CIA. LTDA.	Crucero navegable A	48	126	155
58	LETTY	AMONRA S.A.	Crucero navegable A	20	129	171
59	MARY ANNE	FEDERICO ANGERMEYER KUBLER	Crucero navegable A	16	55	62
60	MERAK	SARVALTOURS CIA. LTDA.	Crucero navegable C	8	123	148
61	MILLENIUM	OTTO JAVIER MAFFARE COTERA	Crucero navegable A	16	127	156
62	MONSERRAT	MORATUR S.A.	Crucero navegable A	20	32	34
63	NAREL	MIRIAN ADRIANA HERRERA GRANDA Y ALEXIS PAUL GORDILLO GRANDA	Tour diario R	16	25	26
64	NATIONAL GEOGRAPHIC ENDEAVOUR	METROHOTEL CIA. LTDA.	Crucero navegable A	96	133, 132	191, 187
65	NATIONAL GEOGRAPHIC ISLANDER	EDISON MORA Y BLANCA SIERRA, EDENGALATOUR S.A. Y CAMILO CHAUCA Y MARIANELA SANCHEZ	Crucero navegable A	48	73, 102, 91	80, 117, 106
66	NAITILUS	VICENTE BERDONCES SERRA	Tour de bahía y buceo (Clase 1)	8	139	ND
67	PELIKANO	LATINTOUR CIA. LTDA.	Crucero navegable A	16	77	84
68	QUEEN BEATRIZ	ANGEL VILEMA GUERRERO, ANGEL, GINNO Y CRISTHIAN VILEMA FREIRE	Crucero navegable A	16	26	27
69	QUEEN KAREN I	VERONICA AYALA EGAS Y FREDDY HERRERA VILLACIS	Tour diario R	16	67	74
70	QUEEN OF GALAPAGOS	CRUSUR CIA. LTDA.	Crucero navegable A	16	79	87
71	REINA SILVIA	PACIFIC MARINE ENTERPRISES CIA. LTDA. PAMARENT	Crucero navegable A	16	87	102

CUADRO # 7: LISTADO DE PATENTES VIGENTES PERÍODO FEBRERO 2011-ENERO 2012 ³³						
No.	Embarcación	Razón Social	Modalidad	Pasajeros	RF-PNG	RF-MA
72	RESCATE	ELSA TEODORA ZAMBRANO MORA	Tour de bahía (Clase 3)	12	135	ND
73	SAGITTA	PLACIDO ORTEGA ORTEGA	Crucero navegable A	16	117	135
74	SAMBA	OSCAR, MIGUEL, VALERIA SALCEDO IZURIETA Y MARÍA IZURIETA VILLACÍS	Crucero navegable A	16	54	61
75	SAN JOSE	MARCHENA TOUR MARTOUR S.A.	Crucero navegable A	16	107	122
76	SAN JUAN III	BERNARDO, MANUEL Y FERMIN GUTIERREZ GUERRERO	Crucero navegable A	16	21	22
77	SANTA CRUZ	EMPRESA TURISTICA INTERNACIONAL C.A. ETICA	Crucero navegable A	90	3	3
78	SANTA FE III	BYRON RUEDA LARA, MARÍA E. AJOY CASTRO Y MARÍA DEL MAR RUEDA AJOY	Tour diario R	20	64	71

Fuente: Parque Nacional Galápagos, 2012

El Ecoturismo

El 20 de febrero de 2008 se firmó un acuerdo interinstitucional entre los principales organismos públicos y privados con toma de decisión en Galápagos, cuyo objeto fue definir un proceso de cambio en el modelo de turismo de la provincia. Así, Galápagos ha definido una nueva visión de desarrollo turístico sostenible basada en el ecoturismo:

“Galápagos, Patrimonio de la humanidad, es el destino ecoturístico más destacado a nivel mundial, gracias a un modelo de desarrollo sostenible del turismo que es un ejemplo para el mundo entero, el cual garantiza la conservación del medio ambiente, la satisfacción plena del visitante y el Buen Vivir de la comunidad galapagueña”.

Se identificaron los componentes con sus respectivas estrategias que permitirán la implementación de la visión:

- **Gobernanza:** Gestión integral del destino turístico Galápagos; la base para gestionar un desarrollo turístico sostenible en el territorio son los espacios de coordinación interinstitucional a nivel provincial y cantonal, que cuenten con la capacidad de planificar, gestionar, monitorear y evaluar la implementación del modelo, además de diseñar políticas públicas que incentiven el surgimiento y desarrollo del ecoturismo en Galápagos.
- **Reingeniería del Destino:** identificación, desarrollo y potencialización del producto ecoturístico con una acertada selección de estándares en base a indicadores priorizados para el manejo del ecoturismo en Galápagos, que conlleven a una cadena de valor integrada, en donde el mayor atractivo del destino es el entorno natural y su biodiversidad, la interpretación y la educación ambiental.
- **Posicionamiento de mercados:** se tendrá que investigar al mercado ecoturístico para determinar y aplicar una estrategia comunicacional adecuada que permita captar nichos y perfiles idóneos en donde se posicione Galápagos como un destino ecoturístico.
- **Observatorio de Turismo de Galápagos:** observar la dinámica del turismo en base al monitoreo de indicadores asentados en el conocimiento de la oferta, la demanda y las presiones del turismo en las islas.

El ejercicio de planificación supone identificar la situación actual, de tal forma que la situación esperada, la contrasta; es la situación actual proyectada en el tiempo pero en positivo. Las estrategias dan cuenta de los grandes “frentes de ataque” que posibilitarán llegar al objetivo. Lo anterior traducido a nuestro análisis, señala los problemas y lo que hay que hacer frente al actual modelo de turismo.

El ecoturismo se concibe no tan sólo como una modalidad turística sino como un modelo de desarrollo, es decir, el ecoturismo en Galápagos hoy por hoy es una propuesta, no obstante es un término usado desde hace tiempo en las islas³⁴. El ecoturismo está enmarcado en el denominado turismo sostenible y en un modelo de desarrollo integrado o relativamente integrado, capaz de generar alianzas entre la gran empresa turística y la pequeña y mediana empresa.

Puntualmente se define al ecoturismo como una modalidad turística responsable ambientalmente que consiste en visitar áreas naturales, conservando su ambiente, con bajo impacto y propiciando un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales³⁵, “cualquier actividad que se aprecie de ser ecoturística, deberá necesariamente aportar con algo positivo al medioambiente y las comunidades locales” (Ceballos - Lascuráin, 1996). En definitiva, el ecoturismo se define por tres objetivos: tener un impacto ecológico mínimo, producir un beneficio económico máximo para las comunidades locales y educar a los turistas en la conservación.

Una objetiva evaluación del actual modelo de turismo a la luz de estos tres elementos, sin duda que señalan que hay mucho camino por recorrer, por lo cual es interesante destacar importantes iniciativas que a la fecha se vienen ejecutando en las islas, nos referimos entre otras al Proyecto Piloto de Calidad Turística.

El “Piloto” es una iniciativa cuyo objetivo es implementar buenas prácticas turísticas y ambientales en las islas, siguiendo un principio de mejora continua, mediante la coordinación de acciones entre los organismos rectores del turismo en Galápagos y los operadores turísticos. Ha identificado 6 principios de calidad que son elementos clave para la provisión de servicios turísticos en Galápagos: cuidado ambiental, atención al cliente, eficiencia en el uso de los recursos, higiene, seguridad y responsabilidad social. Las acciones recomendadas en el Plan de Mejoras responden a los estándares de calidad reconocidos para cada principio.

A la fecha se cuenta con un importante documento que permite identificar la línea base de los estándares de calidad para la operación turística en Galápagos, documento que de aplicarse y con un riguroso monitoreo, significaría un paso trascendental en el camino del ecoturismo. No obstante, debemos señalarlo, el nuevo modelo demanda una ruptura con el modelo actual que como hemos visto tiene beneficiarios, supone por tanto para ser posible, un mínimo de fuerzas sociales, económicas y políticas que lo impulsen.

El Plan Estratégico Cantonal de Turismo 2012-2015

Isabela, cuenta con un Plan Estratégico de Turismo, el cual fue formulado “para cumplir con el modelo eco-turístico en la Isla Isabela. El futuro deseado del Plan es el siguiente:

³⁴ El ecoturismo forma parte de un “mercado verde”, de los países ricos –sobre todo urbanos y de alto nivel socio-económico– dándose una suerte de “hambre de naturaleza”. El turismo de naturaleza, es una manera de satisfacer esta creciente “hambre de naturaleza” y, como tal, es un formidable negocio que toca hoy todo el planeta.

³⁵ El turismo de masas degrada la experiencia de la visita y genera importantes impactos en el medio ambiente. El ecoturismo debe promover las actividades con grupos pequeños visitando sitios con acceso preferencial al ecoturismo. Los pequeños grupos garantizan el silencio donde el visitante puede sentir la emoción de la exploración. Principios de ecoturismo 2010

“El futuro que desea la comunidad de la Isla Isabela con respecto al desarrollo eco-turístico se basa en conseguir un turismo sostenible y participativo; por tanto, con buen ingreso económico y mejor nivel de educación para todos los habitantes. Así, se conseguiría generaciones futuras con una alta preparación profesional en turismo. Se quiere convertir a Isabela en una comunidad productiva y económicamente activa, con mejores condiciones de vida para poder ser un ejemplo de desarrollo turístico sustentable para el mundo, con una distribución equitativa de los recursos ganados y con servicios básicos de muy alta calidad”

En respecto a dicho proceso de planificación participativa, reproducimos textualmente la matriz FODA, la cual si bien abarca un conjunto de aspectos más allá del sistema económico, nos da cuenta del contexto en el que se desarrolla la actividad economía en el cantón.

Fortalezas:

1. Impacto ambiental - ordenanzas para cuidar el ambiente, sistema de reciclaje.
2. Gente amable.
3. Recursos naturales diversos y hermosos.
4. Isabela como destino turístico se vende sola – posicionamiento.

Debilidades

1. Relaciones comunitarias - falta de liderazgo y fe en las organizaciones comunitarias.
2. Comunicaciones - escasos medios de difusión colectiva (radio, periódico, etc.).
3. Transporte - difícil acceso.
4. Cultura de servicio no existe.
5. Difícil disponibilidad de recursos monetarios.
6. Gestión de marketing no existe.
7. Hace falta fortalecer el sistema de educación y de capacitación.
8. Infraestructura - no está regulada, carece de mantenimiento y planificación.
9. Orientación de modelo de desarrollo turístico hacia un mercado que paga precios bajos.
10. Instituciones locales en desacuerdo y sin coordinación.
11. Salud - ineficiencia en el sistema para responder ante cualquier emergencia.

Oportunidades

1. Tecnología para poder llegar a la gente masivamente y de manera más fácil.
2. Gobierno central por el manejo de recursos, participación ciudadana, inversiones.
3. Cambio climático por preocupación a nivel mundial - atención sobre las Islas Galápagos. Podemos ser un ejemplo a seguir en acciones acordes al tema.
4. El desarrollo agrícola tiene un gran potencial en la Isla.
5. Legislación actual describe reglas claras y principios ambientales para desarrollar el turismo.
6. Turistas vienen más a Sudamérica por complicaciones alrededor del mundo.
7. Disponibilidad de recursos de ONG's, Consejo de Gobierno, Cooperación Internacional, PNG, Gobierno Central.
8. Si la economía mundial mejora, aumenta el eco-turismo.
9. Tendencia a expandir el eco-turismo, aventura y contacto con la naturaleza.

Amenazas

1. Abastecimiento - falta de mecanismos y cadena frágil.
2. Oferta masiva de Turismo con buenos servicios y sitios hermosos.
3. Relación Inter-cantonal (competencia desleal).
4. Tergiversación de imagen a ONG's para pedir fondos.

El Objetivo Estratégico del Plan

“Hacer de Isabela un destino enfocado al segmento alto manejado sosteniblemente en 4 años”

Es importante destacar, las particularidades del desarrollo del turismo en el cantón, tal como lo hemos señalado líneas arriba, una de sus falencias es la deficitaria infraestructura, Isabela, corre el riesgo de ser invadido por un turismo que si bien valora su naturaleza virgen, por su carácter tendencialmente masivo puede afectarla. El llamado turismo de base local que es predominante³⁶ no le niega la posibilidad de acceder a turistas con alta capacidad de consumo, el supuesto base pasa por alcanzar altos niveles de servicio –que no se reducen a la infraestructura- los estándares de calidad en tal sentido, deben ajustarse al turismo comunitario como el más funcional para la isla.

ACTIVIDAD PESQUERA

La actividad pesquera en general supone la presencia de un recurso, de una cierta modalidad de pesca y de destrezas que se conjugan con cierta regularidad; el análisis de la misma, demandará por tanto considerar aspectos biológicos conjuntamente con los económicos y sociales. Para el caso de la actividad pesquera en Galápagos, la consideración básica es que ésta se desarrolla en el área de la reserva marina RMG, donde existen, por su naturaleza los siguientes elementos destacados:

- Su condición de recurso común solo para los pescadores artesanales de la provincia de Galápagos.
- Los stocks (existencias) son variables, finitos, agotables e interdependientes.
- La pesquería se desarrolla en un espacio frágil y muy valorado por su biodiversidad³⁷.

El Capítulo Pesca del Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos, señala lo siguiente: *Para lograr el objetivo general de “asegurar el desarrollo sustentable de las pesquerías y del sector pesquero en la RMG”, es necesario definir una política integral y de largo plazo que:*

1. *Garantice la permanencia de los ecosistemas marinos, sus especies y las interrelaciones entre especies y de éstas con el medio.*
2. *Asegure que la toma de decisiones se base en datos técnicos y científicos confiables sobre el estado de los ecosistemas y/o de las especies objetivo, con la participación del sector pesquero y teniendo en cuenta el conocimiento pesquero local.*
3. *Impulse la investigación.*
4. *Aliente el manejo integral de los ecosistemas costero, marino y oceánico.*
5. *Fortalezca el co-manejo de los recursos marinos de la RMG, asegurando la participación del sector pesquero artesanal de Galápagos durante cada una de las etapas del proceso de manejo de los recursos pesqueros (evaluación, planificación, toma de decisiones e implementación).*
6. *Fortalezca las redes de valor de la actividad pesquera, estableciendo estrategias de mercadeo y comercialización de los productos pesqueros.*
7. *Ejecute programas de formación y capacitación de recursos humanos.*
8. *Desarrolle canales efectivos de comunicación y sensibilización ambiental.*
9. *Establezca mecanismo financiamiento permanente para el manejo y desarrollo pesquero.*

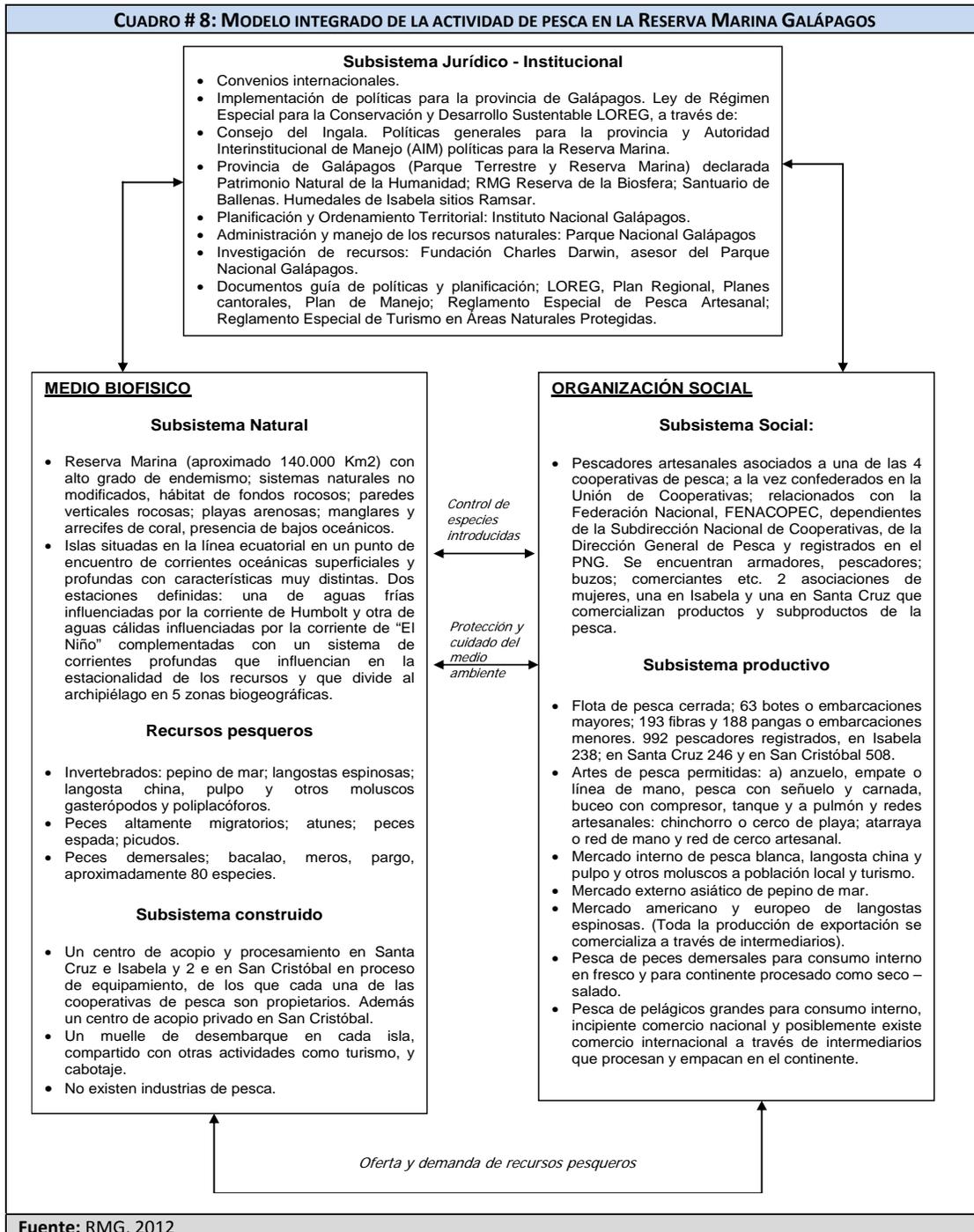
El gráfico adjunto, tomado del “Análisis del modelo actual de la pesca artesanal en la Reserva Marina de Galápagos” sintetiza como opera el sistema pesquero; desde el medio biofísico, el “subsistema natural” ofrece recursos pesqueros, mientras el “subsistema construido” provee la infraestructura

³⁶ Isabela ha solicitado al PNG que no envíe cruceros a la isla, pues su presencia no contribuye en nada a su economía, no consumen y afectan sus recursos.

³⁷ M. Oviedo 2006.

para el desarrollo de las actividades pesqueras. La organización social y el subsistema productivo demandan productos pesqueros y ambiente físico para el desarrollo de las actividades.

Los datos serán actualizados en el presente documento, conservamos la pureza original de la información, en virtud de la capacidad de síntesis del autor.



Evolución histórica de las pesquerías de Galápagos

Las pesquerías en Galápagos han atravesado cambios dinámicos. En 1981 había unos 120 pescadores que se dedicaban sobre todo a la pesca blanca. Para 1993 la referencia es de 370 pescadores. En 1998 sube a 396 pescadores. Entre 1997 y 1999 se incrementó el número de pescadores hasta 682. Para los años 2006 y 2012 se habla de 1013 y 1032 pescadores respectivamente. Los pescadores de Galápagos igualmente están ubicados en las tres principales islas del archipiélago: San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela, con mayor proporción en la Isla San Cristóbal.

CUADRO # 9: MODELO INTEGRADO DE LA ACTIVIDAD DE PESCA EN LA RESERVA MARINA GALÁPAGOS								
Referencia	San Cristóbal		Santa Cruz		Isabela		Total	
	No. pescadores	%	No. pescadores	%	No. pescadores	%	No. pescadores	%
Censo de 1998	147	37.1	130	32.8	119	30.1	396	100
Marzo 1999 Revelo y Herrera INP	180	35.4	163	32.1	165	32.5	508	100
Mayo 1999 PNG	345	50.6	177	26.0	160	23.4	682	100
Julio 1999 Pesca de pepino de mar	379	47.6	194	24.4	223	28.6	796	100
Marzo 2006	533	52.7	243	23.9	237	23.4	1013	100
Enero 2012 MAGAP	542	52.5	278	27	212	20.5	1032	100

Fuente: Varias citadas en el cuadro

Históricamente, San Cristóbal es la isla con mayor participación en las actividades de pesca, representa el 47.3% de la flota y el 52.5% de la población pesquera, Isabela representa el 20.5% y Santa Cruz el 27%. De los botes de pesca registrados, el 90% de los que están operativos para la pesca de altura son de San Cristóbal. De acuerdo a la información suministrada por el MAGAP, para el 2012 existen en Isabela un total de 212 pescadores registrados.

CUADRO # 10: PESCADORES REGISTRADOS				
COOPERATIVA	DOCUMENTO DE CREACIÓN	UBICACIÓN	NÚMERO DE PESCADORES REGISTRADOS	CLASIFICACIÓN
COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA COPAHISA	Acuerdo Ministerial Nº180	Cantón Isabela Puerto Villamil	212	Pesca Artesanal

Fuente. MAGAP, 2012

De acuerdo a esta información, de las tres islas, Isabela (y Puerto Villamil) tendría el mayor número de pescadores por habitante. Para el caso de Isabela, recordemos que el sector agropecuario y pesca ocupa el segundo lugar dentro de la PEA³⁸.

³⁸ En Galápagos ha ocurrido tres momentos históricos que han provocado el incremento del número de socios de las cooperativas. La pesquería industrial de langosta de los años 80, el "boom" de la pesquería de pepino de mar de los años 90 y la creación de la LOREG. Muchas personas no estimaron conveniente quedarse atrás de posibles oportunidades que brindare la pesca y se afiliaron a las cooperativas. Aunque no realicen la actividad, la obtención de cupos de pesca puede significar ingresos extra o brindar la oportunidad para acceder a actividades de turismo. "Por efectos del boom del pepino de mar. Los dirigentes pesqueros no pudieron contener la avalancha de solicitudes: algunos para no perder el derecho de pescar, otros, para empezar la actividad; otros, en fin, tal vez, para "vender" el cupo de pesca cuando se presentara la oportunidad", (Ospina, 2005).

La población de pescadores no es homogénea; estos aunque están identificados como tales, tienen diferentes cualidades. Pueden ser armadores, buzos, pangueros, comerciantes, etc. Además, en las cooperativas se encuentran socios y otras personas que no ejercen la actividad en forma continua.

La clasificación del PNG del registro pesquero es: armador (dueño de embarcación que no hace pesca); armador y pescador (dueño de embarcación que realiza pesca) y pescador (persona que realiza cualquier actividad referente a la extracción el recurso).

CUADRO # 11: CLASIFICACIÓN DEL RECURSO PESQUERO ³⁹										
	Isabela COPAHISA		Santa Cruz COPROPAG		San Cristóbal COPEBAN		San Cristóbal COPEPROMAR		Total Galápagos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	Total	%
Armador	12	5.1	11	4.5	18	4.6	15	10.3	56	5.5
Armador y pescador	110	46.4	102	42.0	121	31.2	57	39.3	390	38.5
Pescador	115	48.5	130	53.5	249	64.2	73	50.4	567	56.0
Total	237	100	243	100	388	100	145	100	1013	100
Elaboración: Análisis del modelo actual de la pesca artesanal en la Reserva Marina de Galápagos INGALA, 2006										

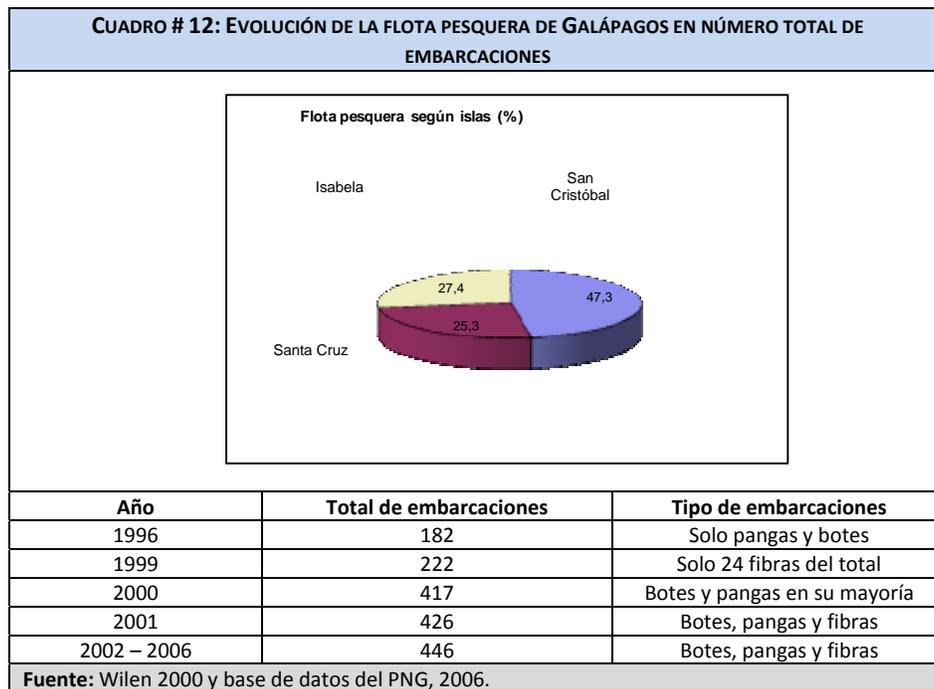
Evolución de la Flota Pesquera.

En la década de los 40, sucedieron dos acontecimientos que marcaron el desarrollo comercial de la pesca. La instalación de la base militar americana en la isla de Baltra y la formación de la asociación “La Predial” que se estableció en San Cristóbal y construyó una planta procesadora, con capacidad para almacenar 1000 toneladas métricas de producto. Los pescadores locales construyeron botes de pesca de hasta 10 metros de eslora con motores estacionarios a diesel y con bodegas para guardar la pesca, con el fin de expandirse por el Archipiélago y aprovechar las oportunidades de negocio. La comercialización local en esa época se centró en pesca fresca, congelada y seco-salada. Para la década de 1950 “La Predial” se disolvió, pero una década más tarde, pescadores industriales llegaron a Galápagos, operaban fuera de San Cristóbal y compraban pesca fresca. Esto precipitó una expansión de la flota local. Para la década de los 70, se consideró que la flota estaba compuesta por 20 a 30 botes (Wilen *et al* 2000). También en la década del 60 se inició la explotación comercial de langosta, pero eran embarcaciones extranjeras que operaban con buzos y pescadores locales. En 1974 se prohibió el ingreso de estas embarcaciones a las aguas de Galápagos, sin embargo el sector pesquero local tuvo la oportunidad de aprovechar este recurso. A lo largo de 1980 las prácticas de pesca fueron más o menos constantes, con pescadores concentrados en la pesca costera de langosta, utilizando compresores para el buceo o realizando la pesca blanca para fresco, congelado y seco-salado.

El próximo mayor cambio en las pesquerías costeras ocurrió en la década de los 90s, con la introducción de la pesquería de pepino de mar. En esta época se registra el mayor incremento de la flota pesquera. En 1996 hubo 50 botes y 132 pangas (De Miras *et al* 1996). En 1999 hubo 222 embarcaciones registradas por el PNG. Sólo 24 de las embarcaciones eran fibras de vidrio (Wilen *et al* 2000). Durante el año 2000, 163 embarcaciones obtuvieron un permiso provisional, que les autorizaba operar en la RMG. Según el informe esto produjo un incremento del 64% en el número total de embarcaciones entre los años 1999 y 2000. El mayor incremento se produjo en la Isla San Cristóbal y las embarcaciones que más aumentaron fueron las pangas, de 126 a 254 (un incremento del 102%) (Informe Galápagos 2000 – 2001). Debido al crecimiento de la flota de pesca las

³⁹ Tomando como base los datos del registro pesquero PNG de Marzo 2006.

autoridades decidieron realizar un registro pesquero con el fin de parar el crecimiento y estabilizar el número de embarcaciones. En el año 2001 – 2002 se realizó dicho registro.



Áreas de pesca

Las áreas permitidas para la pesca están identificadas en la zonificación consensuada de la Reserva Marina de Galápagos. Aproximadamente el 18% de la zona costera es de no uso. La longitud costera total de las 14 islas mayores es 1366 Km; Isabela cubre 560 Km. y Santa Cruz 142. La flota pesquera de Galápagos legalmente puede operar en un espacio de 140.000 Km²; que es el área que corresponde a Reserva Marina; sin embargo la pesca se realiza con mayor intensidad en la zona costera, seis meses al año, durante la pesquería de pepino de mar (*Isostichopus fuscus*) y de langostas espinosas (*Panulirus gracilis*) y (*Panulirus penicillatus*). Los sitios donde operaba la flota con mayor intensidad para la pesca de pepino de mar eran: Isabela Oeste, Isabela Norte e Isabela Este. Además frecuenta las áreas de pesca permitidas de las islas Floreana, Española, Fernandina, Santa Cruz y San Cristóbal. Para la pesca de langosta la flota se distribuye por otras zonas del Archipiélago y existen diferencias en los rendimientos de la langosta verde (*P gracilis*) y roja (*P penicillatus*). Los sitios más frecuentes de extracción de la langosta verde son: Isabela Sur; Isabela Oeste y Santa Cruz. También capturan esta especie en áreas de las islas Santa Fe; Pinta y San Cristóbal.

Las áreas de captura de la langosta roja, según los reportes son Santa Cruz, San Cristóbal Sur y Este, Isabela Oeste y Sur. También se reporta capturas de las Islas Pinzón, Pinta y Marchena. Para el langostino *S. astori* se ha reportado capturas en las áreas de San Cristóbal, Santa Cruz, Santiago, Floreana e Isabela. Las zonas de pesca para el churo *H. princeps* también son de estas tres islas y para la canchalagua se conoce de las capturas que realizan en la isla Española; Floreana y San Cristóbal.

En los restantes meses del año se realiza un esfuerzo menos intenso en las zonas costeras con la captura de especies permitidas para el consumo local como pulpo, canchalagua y churos, o abierto al comercio nacional pero en forma limitada como el langostino (*Scyllarides astori*).

Para la pesquería de pepino de mar y langostas espinosas se ha dividido el archipiélago en macrozonas de pesca, las cuales están comprendidas de la siguiente manera:

Para la Isla Isabela:

- Isabela Norte y Este: Desde el Muñeco hasta Las Tablas.
- Isabela Sur: Desde Ballena hasta Caleta Iguana.
- Isabela Oeste: Desde Punta Cristóbal hasta Cabo Berkeley.

Para la Isla San Cristóbal:

- San Cristóbal Norte y Oeste: Desde Punta Wreck hasta Islote Calzoncillo
- San Cristóbal Sur y Este: Desde Punta Pitt hasta La Lobería.

Para otras islas:

- Las Islas Fernandina, Española, Santa Cruz y Floreana representan por sí solas cuatro diferentes macrozonas.

Adjunto se presentan las macrozonas existentes para el estudio y seguimiento de la pesquería de pepino de mar y los sitios identificados en cada una de las islas para las pesquerías costeras.

Para realizar las pesquerías de peces mar abierto no existe zonificación, y los pescadores generalmente llegan a realizar la pesca en bajos conocidos, en piedras o en promontorios cercanos a cada una de las islas, según la especie que deseen capturar. La Reserva Marina fuera de la línea base es 140.000 Km². La plataforma marina (de 0 a 200 metros de profundidad) es angosta especialmente a lo largo de la parte oeste, sur y sureste de Isabela, alrededor de Fernandina, Santiago y San Cristóbal. Las islas Darwin y Wolf, son zonas de uso múltiple, en donde los únicos usos extractivos permitidos son el empate y la pesca de langosta. (Dight, 2003).

CUADRO # 13: SITIOS DE PESCA			
ID	ISLA	NOMBRE SITIO	MACROZONA
1	Darwin	Botella	Darwin
2	Darwin	El Arco – Darwin	Darwin
3	Darwin	Darwin	Darwin
4	Darwin	Ventana	Darwin
5	Fernandina	Cabo Douglas	Fernandina
6	Fernandina	Las Cuevas	Fernandina
7	Fernandina	Punta Espinoza	Fernandina
8	Fernandina	Punta Gavilanes	Fernandina
9	Fernandina	Punta Mangle	Fernandina
10	Fernandina	Fernandina	Fernandina
11	Isabela	Alcedo	Isabela Norte y Este
12	Isabela	Angelita	Isabela Sur
13	Isabela	Bahía Banks	Isabela Oeste
14	Isabela	Bahía Cartago	Isabela norte y este

CUADRO # 13: SITIOS DE PESCA			
ID	ISLA	NOMBRE SITIO	MACROZONA
15	Isabela	Bahía Cartago Grande	Isabela norte y este
16	Isabela	Bahía Cartago Chico	Isabela norte y este
17	Isabela	Bahía de Puerto Villamil	Isabela sur
18	Isabela	Bahía Elizabeth	Isabela oeste
19	Isabela	Bahía Piper	Isabela oeste
20	Isabela	Bahía Tigre	Isabela oeste
21	Isabela	Bahía Urbina	Isabela oeste
22	Isabela	Ballena	Isabela sur
23	Isabela	Barahona	Isabela sur
24	Isabela	Cabo Berkeley	Isabela oeste
25	Isabela	Cabo Marshall	Isabela norte y este
26	Isabela	Cabo Rosa	Isabela sur
27	Isabela	Caleta Tortuga Negra	Isabela oeste
28	Isabela	Caleta Shipton	
29	Isabela	Canal Bolívar	Isabela oeste
30	Isabela	Cerro Colorado	Isabela oeste
31	Isabela	Islote Cowley	Isabela norte y este
32	Isabela	Cuarta Playa	Isabela sur
33	Isabela	El Ahogado	Isabela sur
34	Isabela	El Bongo	Isabela sur
35	Isabela	El Estero	Isabela sur
36	Isabela	El Faro	Isabela sur
37	Isabela	El Finado	Isabela sur
38	Isabela	El Mono	Isabela oeste
39	Isabela	El Muerto	Isabela oeste
40	Isabela	El Muñeco Sur	Isabela sur
41	Isabela	El Palo	
42	Isabela	El Pozon	Isabela sur
43	Isabela	El Radar	Isabela sur
44	Isabela	Ensenada	Isabela sur
45	Isabela	Hierbero	Isabela sur
46	Isabela	Hortensia	Isabela sur
47	Isabela	Iguana	Isabela sur
48	Isabela	Islote Brathle	Isabela sur
49	Isabela	Islote Tortuga	Isabela sur
50	Isabela	Sim o Perry	Isabela norte y este
51	Isabela	La Base	Isabela norte y este
52	Isabela	La Calera	Isabela sur
53	Isabela	La Cruz	Isabela oeste
54	Isabela	La Roal	Isabela sur
55	Isabela	La Sardina	Isabela norte y este
56	Isabela	La Unión	Isabela sur
57	Isabela	La Viuda	Isabela sur
58	Isabela	Las Tablas	Isabela norte y este
59	Isabela	Lobería chica	Isabela sur
60	Isabela	Lobería grande	Isabela sur
61	Isabela	Los Cuatro Hermanos	Isabela sur
62	Isabela	Los Barrancos	Isabela sur
63	Isabela	Los Cañones	Isabela oeste
64	Isabela	Los Corales	Isabela oeste

CUADRO # 13: SITIOS DE PESCA			
ID	ISLA	NOMBRE SITIO	MACROZONA
65	Isabela	Los Letreros	Isabela norte y este
66	Isabela	Poza de los Chinos / Los Mangles	Isabela oeste
67	Isabela	Los Revirados	Isabela sur
68	Isabela	Los Túneles	Isabela sur
69	Isabela	Morandunga	Isabela oeste
70	Isabela	Muñeco Norte	Isabela norte y este
71	Isabela	Oreja de burro	Isabela oeste
72	Isabela	Pajita	Isabela oeste
73	Isabela	Patrullera	Isabela norte y este
74	Isabela	Piedra Ahogada de Isabela	Isabela sur
75	Isabela	Piedra Blanca	Isabela norte y este
76	Isabela	Playa de los Perros	Isabela oeste
77	Isabela	Playa del Amor	Isabela sur
78	Isabela	Playa del Muerto	Isabela norte y este
79	Isabela	Playa Negra	Isabela oeste
80	Isabela	Poza de las Diablas	Isabela sur
81	Isabela	Poza de los Chinos/ los Mangles	Isabela oeste
82	Isabela	Poza de los Patillos	Isabela oeste
83	Isabela	Puerto Azul	Isabela norte y este
84	Isabela	Puerto Bravo	Isabela oeste
85	Isabela	Puerto Sucre	Isabela norte y este
86	Isabela	Punta Albergarle	Isabela norte y este
87	Isabela	Punta Faro	Isabela norte y este
88	Isabela	Punta Blanca	Isabela oeste
89	Isabela	Punta Cristóbal	Isabela sur
90	Isabela	Punta Essex	Isabela sur
91	Isabela	Punta Flores	Isabela sur
92	Isabela	Punta García	Isabela norte y este
93	Isabela	Los Mangles/ Punta Mangle	Isabela oeste
94	Isabela	Punta Moreno	Isabela oeste
95	Isabela	Punta Negra	Isabela sur
96	Isabela	Punta Negra Este	Isabela norte y este
97	Isabela	Punta Tortuga	Isabela oeste
98	Isabela	Punta Veintimilla	Isabela sur
99	Isabela	Punta Vicente Roca	Isabela oeste
100	Isabela	Roca Redonda	Isabela norte y este
101	Isabela	Roca Unión	Isabela sur
102	Isabela	San Pedro	Isabela sur
103	Isabela	San Vicente	Isabela norte y este
104	Isabela	Tagus Cove	Isabela oeste
105	Isabela	Volquetas de Ripio	Isabela oeste
106	Wolf	Suroeste – Wolf	Santiago
107	Wolf	Sur de la isla	Wolf
108	Wolf	El Elefante	Wolf
109	Wolf	Wolf	Wolf

Fuente: Dight, 2003

Capacidad de captura

La capacidad de captura total de la Flota Pesquera de Galápagos expresada en Tonelaje de Registro Neto (TRN) con los datos actualizados a 1 de marzo de 2006 es de: 686.78 TM, distribuidas según el tipo de embarcaciones en 354.02 TM para el total de botes registrados, 208.41 TM para el total de fibras registradas y 124.35 TM para el total de pangas registradas. Los resultados son el producto del registro pesquero y los datos de la matrícula de las embarcaciones de la Dirección General de la Marina Mercante DIGMER. De los botes, San Cristóbal tiene una capacidad de 223.35 TRN, Santa Cruz 105.98 e Isabela 24.96 TRN. En cambio la capacidad de las fibras es mayor en Isabela, tienen 91.43 TRN con relación a Cristóbal que tiene 60.21 y Santa Cruz 56.77 TRN.

La variedad de la capacidad de las bodegas de los botes de pesca es amplia, el rango va desde menos de 1 TM., hasta el máximo registrado de 20.67 TM. Las fibras de vidrio tienen bodegas que oscilan entre 0.04 TM. y 3.27 TM. Las pangas tienen una capacidad que oscila entre valores menores a 0.5 TRN y 2.62 TRN.

Las bodegas son los espacios que en teoría explicarían la capacidad de acarreo de la flota, sin embargo los pescadores han incorporado a la faena de pesca, el uso de otros elementos tales como cajones isotérmicos, congeladores y cajones de madera que lo utilizan según la pesquería, sea de pepino de mar, langosta o seco-salado.

CUADRO # 14: CAPACIDAD DE CAPTURA SEGÚN EMBARCACIÓN Y POR ISLA, TOMANDO COMO BASE EL REGISTRO PESQUERO Y LA CAPACIDAD DE CADA UNA DE LAS EMBARCACIONES INDICADAS EN LA MATRÍCULA DE LA DIGMER				
Tipo de embarcación	San Cristóbal	Santa Cruz	Isabela	Total
Bote	223.35	105.98	24.69	354.02
Fibra	60.21	56.77	91.43	208.41
Panga	66.23	21.73	36.39	124.35
TOTAL	349.79	184.48	152.51	686.78
Fuente: DIGMER 2006				

Situación actual, conflictos y tendencias

La información del componente nos ha permitido identificar los diferentes momentos por los que ha pasado la actividad pesquera en Isabela. A la luz de estos datos se explica el abandono de los sectores rurales por la opción de la pesca o el turismo en los sectores urbanos; sin duda los pescadores del archipiélago reproducen conductas y estilos de vida de los pescadores del continente (muchos pescadores de Manta se establecieron en las islas), pues no obstante a contar con infraestructuras como centros de acopio, las organizaciones de pescadores han tenido problemas tales como:

- Socios que no ejercen ninguna actividad de pesca; ni extractiva, ni de proceso ni de comercio.
- Los recursos se comercializan individualmente sin el respaldo de las cooperativas.
- Dependencia de intermediarios y de empresas externas a las cooperativas que realizan la comercialización de los productos de pesca.
- No existe una estrategia planificada para elaborar productos de valor añadido.
- Baja capacidad de ahorro y de inversión.

Uno de los principales problemas que afecta a los pescadores en los últimos años es la reducción de sus ingresos debido a la disminución de especies como el pepino de mar y la langosta, que en años pasados fueron en gran medida el sustento de la economía local. Por otro lado, el hábitat y el

desarrollo de algunas especies marinas en la zona de la reserva han sido afectados, lo que se advierte en la cantidad y tamaño de los ejemplares de algunas especies comerciales como la langosta y pepino de mar.

Desde las instancias de gobierno, la tendencia es desestimular la actividad pesquera; se quiere disminuir la presión de la pesca sobre la RMG, por lo que las normativas son cada vez más restrictivas. Desde el PNG, sus documentos oficiales hacen referencia a estimular la conversión del trabajo pesquero en actividades como el turismo. El acceso a los “cupos” de actividad turística por parte de los pescadores, enfrenta dificultades organizacionales y financieras para poder implementar los eventuales proyectos turísticos (como fue citado en párrafos anteriores); en tal contexto, los escenarios futuros del sector pasan por una transición que debería considerar acciones de fortalecimiento gremial, desarrollar sus capacidades gerenciales, e impulsar sistemas de financiamiento a efectos de que (bien sea dentro de su actividad o en las nuevas a desarrollarse) no se reproduzcan bajos niveles de capitalización.

La planificación del sector debe sin duda reconocer como prioritario el cuidado del ecosistema de la RMG, condición básica para garantizar la extracción racional de los recursos de pesca, sin los cuales no hay pescadores.

ACTIVIDAD AGROPECUARIA

Tomamos como punto de partida en el desarrollo del componente, los principios que declara El Plan Estratégico Agropecuario del Consejo de Gobierno: *“El desarrollo agropecuario de Galápagos tomará como principios fundamentales: la gestión sustentable del territorio; el desarrollo humano sostenible; la protección ambiental y la biodiversidad; la seguridad alimentaria; el desarrollo tecnológico y la competitividad; la justicia social y la equidad; el fortalecimiento de la institucionalidad pública y la asociatividad”*.

De igual manera la LOREG, en el Art. 53. POLITICA DE DESARROLLO AGROPECUARIO, señala que las actividades agropecuarias en la provincia de Galápagos se someterán a los siguientes criterios:

1. *Se enmarcarán en los objetivos de conservación de los ecosistemas a fin de minimizar los impactos negativos sobre ellos;*
2. *Deberán orientarse a:*
 - a. *Mejorar el autoabastecimiento de las poblaciones locales y satisfacer las demandas originadas por la actividad turística;*
 - b. *Reducir el ingreso de productos del exterior, y,*
 - c. *Controlar y minimizar el ingreso de especies animales y vegetales exóticas.*
3. *Se considera prioritario el mejoramiento tecnológico de la producción agrícola y pecuaria, generando y transfiriendo sistemas de producción adaptados a las características físicas y biológicas de las islas. Se fomentará la actividad agropecuaria biológica y orgánica;*
4. *Es deber de todas las personas naturales y jurídicas contribuir al control total de las especies introducidas y a la prevención de su ingreso y dispersión. Tendrán prioridad las acciones de inspección y cuarentena así como el control total y erradicación de aquellas especies de comportamiento agresivo que afectan la supervivencia de las especies nativas y endémicas de las Islas; y,*
5. *Se promoverá la organización de los productores agropecuarios en las áreas de producción, procesamiento y comercialización, a fin de mejorar la calidad y la competitividad de los productos”*.

Los antecedentes de las actividades agropecuarias están dados por la naturaleza de los primeros asentamientos, los cuales fundamentalmente se establecieron en las partes altas de las islas ya que, en esa época la agricultura era la actividad que dictaba la sobrevivencia, y no la pesca o el turismo.

Del análisis efectuado respecto de la PEA, se desprende que las principales actividades económicas en el cantón son: alojamiento y servicio de comidas, agropecuarias y pesca, y comercio. Diferentes estudios realizados señalan que a nivel del archipiélago existe una baja motivación por el sector agropecuario, situación que en principio se explicaría por la baja rentabilidad de esta actividad, frente a otras opciones productivas del archipiélago como el turismo; esta explicación buscará ser reafirmada o desvirtuada en el presente diagnóstico.

No existen datos precisos relativos al tamaño de la superficie agrícola. Cuando se constituyó el archipiélago en Parque Nacional (año 1959), el 96,7% de la superficie terrestre fue estrictamente asignada a una reserva natural, mientras que el 3.3% (o sea 26.300 has) conformaron la zona colonizada, constituida por áreas urbanas y rurales⁴⁰. Sin embargo, el proceso de delimitación se expandió sobre casi 20 años y las últimas tierras fueron asignadas en 1979; agréguese a ello que las actividades turísticas y los procesos de conurbación de las zonas agrícolas disminuyen las tierras destinadas a la producción agrícola.

En las islas habitadas se diferencian dos espacios: uno urbano -con un evidente crecimiento poblacional - y uno rural, desde donde se desarrollan los sistemas productivos agrícolas.

CUADRO # 15: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN						
Años	POBLACION DE ISABELA					
	Total	% de la provincia	Urbana		Rural	
1974	446	11%	170	38%	276	62%
1982	644	11%	424	66%	220	34%
1990	864	9%	696	81%	168	19%
2001	1619	9%	1420	88%	199	12%
2010	2.256	8,98%	2092	93%	164	7%

Fuente: INEC, 2010

Obsérvese como porcentualmente Isabela, la isla de mayores dimensiones territoriales del archipiélago, en forma sostenida va perdiendo –en relación a la provincia- peso poblacional, mientras que internamente los porcentajes de población urbana tienen una tendencia creciente, no obstante, el crecimiento del lapso 2001-2010 (en el que la población urbana pasa de representar el 88% en el 2001 al 93% en el 2010) no se compara al intervalo de las variaciones del período intercensal 1974 -1982 en el que la población urbana pasó de 170 a 424 habitantes (es decir de representar el 38% a significar el 66% de la población del cantón). En lo concreto estamos frente a una población que en respuestas a motivaciones de orden económico y sociocultural, opta por localizarse en los centros poblados, situación que en términos económicos incidirá en su seguridad alimentaria,- es impresionante como en un lapso de 36 años la población rural pasa de un 62% a representar tan solo el 7% del total de la población- lo que acrecentará la dependencia de productos “importados” del continente y acarreará mayores riesgos a los ecosistemas por intromisión de especies y plagas.

⁴⁰ Carrión Carlos G. 2003. Proyecto de Seguridad Alimentaria y Desarrollo sostenible en las Islas Galápagos. Informe de Consultoría. FAO – PESAE.

La zona agropecuaria de Isabela tiene una extensión de 4.794 has⁴¹, lo que representa el 1% de la superficie de la isla y el 19.4% del total de la superficie agrícola insular. Dicha zona se extiende sobre las laderas sur-sureste del volcán Sierra Negra y está ubicado a 165 msnm en su límite sur, y 850 msnm de altura hacia el volcán. Siguiendo un eje Oeste-Este, desde Merceditas hasta El Cura mide unos 15km, mientras que su anchura promedia unos 7 km sobre el eje Norte-Sur.

CUADRO # 16: SUPERFICIE GENERAL Y SUPERFICIE AGROPECUARIA, GALÁPAGOS, ECUADOR					
Islas	Superficie en hectáreas				
	Total	% del archipiélago	Agropecuaria	% del área agropecuario	
Islas pobladas	632.400	80,0%	24.712	3,9%	
				% sobre el total agro insular	% de la isla
Santa Cruz	98.600	15,6%	11.441	48,3%	11,6%
San Cristóbal	55.000	8,7%	8.201	33,2%	14,9%
Isabela	458.800	72,5%	4.794	19,4%	1,0%
Floreana	17.300	2,7%	276	1,1%	1,6%
Balra	2.700	0,4%	0	0,0%	0,0%
Otras islas	157.700	20,0%	0		
Total islas	790.100	100,0%	24.712	3,1%	3,1%
* % sobre el total agro insular = porcentaje de la zona agropecuaria de cada isla sobre el total de la zona agropecuaria a nivel provincial. Fuente: Compilación más realista entre Carpio, 2000 – con datos del INEC -, III Censo Agropecuario, 2000, Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de las Isla Galápagos.					
Fuente: INEC, 2010					

La disminución en el cantón, tanto en valores absolutos como relativos de la población rural, se expresa en una actividad agrícola limitada en la cual Isabela reproduce una conducta generalizada de las otras islas, la conversión del sistema a una ganadería semi-extensiva. La zona llamada Barrio Loja, era la zona de mayor producción agrícola de la isla; a partir de la década de los 80, los productores encontraron mejores alternativas productivas en el puerto, primero en las instituciones, luego en la pesca (boom pepinero) y por último en la construcción. Como consecuencia de la doble actividad, cambiaron sus sistemas intensivos en mano de obra, en sistemas menos exigentes en este recurso, que son los ganaderos. A la fecha existe en dicha zona, un número de productores agrícolas –se han incorporado migrantes recientes- que deben enfrentar condiciones de sequía muy fuertes.

El cuadro anterior se explica por un problema muy concreto: la comercialización, el productor agrícola tiene un reducido mercado local. Adicional a lo anterior, existen problemas con la transportación de los productos, agréguese a ello la oferta de productos agrícolas provenientes del continente y las prolongadas sequías; el resultado de estos factores es una depresión de la actividad agrícola en Isabela. Lo revelador es que, no obstante, algunos productores que disponen de un mercado seguro, ostentan producciones diversificadas. Esto nos dice que con un mercado asegurado, el resto de limitaciones son superables.

En la mayoría de las islas, los recursos subterráneos o superficiales son escasos. El Plan Estratégico Agropecuario, al respecto de la gestión de los recursos hídricos, señala lo siguiente:

⁴¹ SICA-INEC-MAG, 2000. III Censo Nacional Agropecuario.

- *Los recursos hídricos en Galápagos son escasos y no se dispone de un sistema que permita comprender la dinámica de este recurso en las islas a través del ciclo hidrológico.*
- *Únicamente la isla San Cristóbal dispone de vertientes permanentes de agua dulce a lo largo del año.*

Veamos los aspectos relativos al problema riego; Isabela tiene un clima tropical seco, que está marcado por dos períodos e influenciado principalmente por dos factores: vientos marinos y altura. Los vientos alisios, que vienen del Sur-Este, traen de manera general lluvias o al menos humedad. Al parecer en Isabela su influencia no es tan fuerte como en otras islas, y según testimonios de productores, los vientos dominantes en época cálida lluviosa vienen más del Norte-Oeste. Aunque no existen mediciones continuas y series de largo plazo de la pluviometría se distinguen tres zonas, que el ORTSOM caracterizó en 1989, estas son: zona seca, zona húmeda y zona muy húmeda; se extienden siguiendo la gradiente y en diferentes pisos altitudinales:

- Zona seca alrededor de 300 msnm.
- Húmeda de 300 a 640 msnm y,
- Muy húmeda sobre los 640 msnm⁴².

El efecto de piso altitudinal, se debe principalmente al fenómeno de garúa (denominada lluvia horizontal) que consiste en la condensación de nubes en los relieves de las islas, que atrae humedad mediante la neblina. Al igual que en San Cristóbal y Santa Cruz, se diferencian dos épocas para el clima: la época de garúa donde los agricultores reportan mayores recursos en agua y la época cálida lluviosa caracterizada por intempestivos y torrenciales aguaceros pero también por sequías de los campos. La opinión generalizada de los productores de que los períodos de sequía han sido más prolongados en los últimos años, da a parecer que por su ubicación al Oeste del Archipiélago, Isabela presenta las precipitaciones más escasas de las islas pobladas. Siendo esto así, la parte más alta de la zona agropecuaria (encima de 500 msnm) goza de abundantes lloviznas que suelen ser recurrentes y prolongadas; hecho que permite mantener la humedad del suelo a capacidad de campo.

Por tales razones se podría plantear que si bien el recurso agua limita la producción, no es un factor determinante; lo sucedido con los productores de Barrio Loja (que abandonaron la producción hortícola) se explica más por la existencia de oportunidades más rentables que les ofreció la Isla Isabela (construcción, empleo en instituciones públicas y privadas, obras públicas para turismo, comercio) que por la falta de agua.

Por lo demás, las posibilidades para conseguir agua varían según las disponibilidades de cada isla; éstas se distinguen en:

- La captura de agua de garúa con mallas y el almacenamiento mediante cisternas asociadas.
- El almacenamiento del agua de lluvia en encañadas (mediante tapes o albarradas) y cráteres impermeabilizados.
- Tanques mediante captación por techos adecuados.
- Las perforaciones subterráneas.
- El almacenamiento en las numerosas fracturas y grietas de la roca.
- La captación de los afloramientos de agua.
- La desalinización de agua del mar.

⁴² INGALA, ORSTOM, PRONAREG. 1989. Op. Cit.

Estas oportunidades tienen un costo económico y medioambiental que se deberán considerar antes de cualquier proyecto. Isabela se caracteriza por poseer agua dulce superficial (de la recogida pluvial) que acceden al nivel freático, quedando ya sea en pozas o como ríos subterráneos que desembocan en el mar. Varias de estas pozas están ahora utilizadas para suministrar agua a la población. Según el ORSTOM únicamente la "vertiente de El Estero", ubicada a 3 km al Oeste de Puerto Villamil, podría disponer del volumen de agua para riego. En El Cura, según Jacinto Gordillo⁴³, hay una fosa, de la cual se habría implementado un sistema de captación de agua para riego.

En la actualidad, en el medio rural se han construidos pequeños aljibes para almacenar agua de lluvia para uso doméstico. También los productores suelen regar sus cultivos con agua comprada en tanqueros.

El MAGAP está impulsando estudios y construcción de obras de infraestructura de riego en algunos sitios del cantón.

CUADRO # 17: COORDENADAS CARTOGRÁFICAS – CAPTACIONES DE RIEGO		
SITIO	COORDENADAS CARTOGRAFICAS	
	NORTE	SUR
• Finca Gran Becerra.	00°49'436"	91°05'092"
• Pozo la Ventana.	00°50'703"	91°05'387"
• Pozo el Cura	00°50'235"	91°05'3095"
• Tanque los Ceibos	00°51'045"	91°02'3011"
• Tanque los Tintos.	00°50'556"	91°01'474"

Fuente: Informe técnico de captaciones de riego INAR, 2010



⁴³ Gordillo, J. 2006. Productor, historiador, científico. Entrevista personal



En el 2011, el Consejo de Gobierno de Galápagos, CGREG en el Plan Estratégico Agropecuario 2012-2016 señala: “en el sector agropecuario, los productores enfrentan una baja rentabilidad de sus explotaciones agropecuarias, caracterizada por los siguientes aspectos:

- a) Dependencia del comportamiento del clima para la siembra de cultivos;
- b) Falta de organización de los agricultores para planificar la producción;
- c) Ausencia de un sistema regulatorio a la importación de productos agrícolas primarios;
- d) Deficiente sistema de comercialización;
- e) Falta de agua para riego en grandes extensiones durante época seca;
- f) Bajos niveles de producción y productividad local de cultivos agrícolas;
- g) Presencia de plagas y enfermedades en los cultivos.

Las consecuencias generadas por las razones expuestas son: permanente ingreso de productos perecibles desde el continente, precios elevados y no regulados al consumidor, peligro de introducción de nuevas plagas y enfermedades para los cultivos de importancia económica, sobre oferta de productos de acuerdo con la variación del clima, pérdida de productos locales, caída del precio para el productor local”.

Los problemas del sector agropecuario tanto en el continente como en las islas son en gran medida similares; para el caso de las islas del archipiélago se distingue una problemática que es el de las especies invasoras. Básicamente, una especie invasora para el PNG es una especie dañina de las zonas del Parque, mientras que para un agricultor son las especies que dañan a sus sistemas de cultivos y crianza; son dos perspectivas con prácticas y resultados diferentes⁴⁴.

La estrecha relación entre el modelo de desarrollo basado en el turismo con la creciente introducción de especies invasoras, resulta en un incremento de la población residencial y de la actividad de los negocios de turismo, que aumentan el movimiento de gente y carga entre el archipiélago y el continente, erosionando el aislamiento de las Islas Galápagos y multiplicando dramáticamente las oportunidades de introducción de especies invasoras.

⁴⁴ Por ejemplo, en las islas se cuenta que la introducción del “garrapatero” fue intencional, la hizo un finquero, porque supuestamente saca las garrapatas del ganado, igual situación supuestamente sucedió con la “pomarroza”.

CUADRO # 18: RELACIÓN ENTRE POBLACIÓN, TURISMO Y ESPECIES INTRODUCIDAS EN GALÁPAGOS

Año	Número		
	Habitantes	Turistas	Plantas introducidas
1970			77
1974	4078	4000	
1976			121
1979		11765	
1982	6119	17123	135
1986		26020	262
1987		32595	
1990	9785	41192	310
1995		55786	438
1998	15311	64791	
1999		66053	475
2000		68856	
2001	18640	77570	600
2002		82226	
2003		90533	
2004		108583	
2005	24500	122453	
2006	30000*	140000**	736

Fuente: Censos/PNG/FCD, 2006

* Al 2005 el número de residentes permanentes y temporales fue de 24.500 y se estima que alrededor de 5.000 personas están presentes en las islas de forma irregular.

** Proyección con datos hasta agosto del 2006 más datos desde septiembre hasta diciembre del 2005.

CUADRO # 19: ESTIMACIÓN DE LAS ESPECIES INVASORAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO DE GALÁPAGOS

Rango	Especie invasora		Distribución	Efectos	
	Nombre común	Nombre científico		Para la conservación	Para el sector agropecuario
Plagas botánicas					
1	Pasto elefante y otros.	Pennisetum purpureum y otras especies.	Todas.	Compite con vegetación natural (Scalesia) y otras especies.	Base de la economía ganadera del archipiélago, además permiten controlar especies tales la guayaba o la mora.
2	Guayaba.	Psidium guayava.	Todas.	Invade y reemplaza la vegetación nativa.	Invade pastos y es molesto cuando se extiende demasiado (ISA, SnC); pero da sombra al pasto y ganado y consiste una fuente de alimento para el ganado.
3	Cítricos.	Citrus sp.	Todas.	Escapada e invade PNG	Permite vender las frutas, que tiene un mercado. Se utiliza también para sombra del café.
4	Cedrela.	Cedrela odorata.	Todas.	Impide crecimiento de plantas nativas (sombra)	Fuente de ingresos económicos (venta de madera), permite dar sombra al ganado y "atraer" la humedad.
5	Mora.	Rubus sp.	SnC, StC (Isa, Flo).	Desplaza a vegetación nativa.	Forma densos parches, compite con el pasto, impide acceso a potreros. Es una maleza agresiva para cultivos y desmonte.
6	Supirrosa.	Lantana camara	SnC, StC, Flo.	Sofoca la vegetación nativa.	Conforma una maleza para cultivos y pastos, puede ser tóxico para el ganado (aunque se come la flor sin problema).
7	Aguacate.	Persea americana.	Todas.	Invade la vegetación nativa.	Utilizado para dar de comer a chanchos y ganado, así como para sombra.
8	Helechos introducidos.	Pteridium sp.	Isa, SnC, StC	Invasión zonas del Parque	En asociación con la guayaba, forman zonas densas sin mucho uso para el ganado (yemas y esporas tóxicas).
9	Pomarrosa.	Syzygium jambos.	SnC (StC, Isa, Flo).	Forma bosques densos eliminando plantas nativas.	Traído hipotéticamente para dar sombra a los borregos, ahora forma bosques densos sin uso para el ganado, tampoco para madera.
10	Matacaballo.	Asclepis curassarica.	StC, SnC (Isa).	-	Presente en los pastos, su látex es tóxico para el ganado.
11	Sauco.	Cestrum oriculatum.	StC.	Invade todo tipo de terreno.	Tóxico para el ganado, que lo come en épocas de sequías.
12	Guanto (campana).	Brugmansia y Datura spp.	Todas.	-	Todas las partes de las plantas venenosas.
13	Hoja del aire.	Bryophyllum pinnatum.	Todas.	Desplaza a la vegetación nativa.	Compite por nutrientes del suelo con pastos y cultivos.
14	Cascarilla.	Cinchona pubescens.	StC (SnC).	Sombrea especies nativas (Scalesia)	Madera utilizada para herramientas.
15	Maracuyá.	Passiflora edulis.	Todas.	Sofoca a plantas nativas y árboles.	Sofoca árboles cultivados, invade terrenos. En casos contados sirve de alimento para el ganado.
16	Jazmín de arabia.	Melia azaderach.	StC, (SnC, Isa).	Compite por el territorio.	Alcaloide en la hoja, compite por el territorio.
17	Leucaena.	Leucaena leucocephala.	Flo, SnC (StC, Isa).	Sumamente invasiva en todo medio.	Introducido para forraje, invade a fincas, control muy difícil debido a números de semillas grandes.
18	Rodilla de chivo.	-	Todas.	Nativo.	Impide acceso a los potreros.
Plagas animales					
1	Ratas.	Rattus sp.	Todas.	-	Ataca a cultivos, sobre todo al maíz y los tubérculos.
2	Garrapateros.	Crotophaga aní.	Todas.	Puede comer los huevos de pinzones.	Se alimenta de las frutas, los choclos y otros cultivos.
3	Capra.	Capra hircus.	Flo, SnC, Isa.	Comiten por alimento con las tortugas.	La caza puede ser una fuente de ingreso (Flo), así como la cría (SnC).
4	Chanchos, reces.	-	Todas.	Ponen en peligro ecosistemas naturales.	Fuentes de ingresos cazados o criados.
Bibliografía.	Rango= importancia en la zona agropecuaria por superficie cubierta (estimación por recorridos)				
	Distribución= StC: Santa Cruz, SnC: San Cristóbal, Isa: Isabela, Flo: Floreana. Entre paréntesis: islas donde el impacto es menor.				
	Fuentes: recorridos de campo, entrevistas con productores, MAG, ECCD, PNG.				
	PNG, FCD. 1999. Identificación y Manejo de malezas en las islas Galápagos.				
	Chávez J. 1993. Diagnóstico de la agricultura y ganadería en la provincia de Galápagos.				
ECCD, 2006. Lista de los pastos introducidos y nativos con primera evaluación del riesgo de diseminación. No publicado.					
Causton C.E. and Al. 2006. Alien Insects: Threats and Implications for Conservation of Galápagos Islands. In "Ann. Entomol. Soc. Parra, Ondina. 2002. Distribución, fenología, reproducción y dinámica del banco de semillas de mora en la parte alta de Santa Cruz. U.					

Fuente: Censos/PNG/FCD, 2006

Otro elemento que favorece al fenómeno de la propagación de las especies invasoras en el campo y después en áreas del Parque, es el abandono de las actividades agrícolas; como consecuencia los

campos cambiaron su aspecto, dándose una extensificación de los sistemas de producción agropecuarios.

Actualmente, el desarrollo agrícola en Galápagos continúa viviendo una crisis prolongada debido a la degradación de los recursos naturales (suelos, fuentes de agua, pastizales, cobertura vegetal), el incremento de plagas y especies invasoras, la baja productividad y el escaso rendimiento económico de los cultivos, la importación desarticulada e ineficiente de nuevas tecnologías no adecuadas a las condiciones del archipiélago, los insuficientes servicios de extensión agropecuaria existentes, la falta de coordinación y organización entre los propios productores, y la ausencia de canales adecuados para el mercadeo de los productos. Todos estos factores condicionan el nivel de vida de los productores y el desarrollo de las zonas agropecuarias provocando un círculo vicioso en el que las especies invasoras reducen la producción agrícola por lo que es necesario transportar más alimentos desde el continente lo que conduce a la introducción de más especies exóticas⁴⁵.



El Plan Estratégico Agropecuario señala:

- *En el sector agropecuario, uno de los problemas que se debe afrontar es la no disponibilidad de mano de obra, tanto en número como en niveles de calificación.*
- *El abandono paulatino de las fincas, que comienza en la década de los años setenta del siglo pasado y se acentúa en los ochenta y noventa, genera un problema de escasez de recursos humanos que tiene que suplirse con la contratación de trabajadores en el Ecuador continental, muchos de los cuales ingresan y permanecen en las islas en forma irregular.*
- *La mano de obra local además de ser limitada y costosa, se reduce frente a otras oportunidades de ocupación laboral mejor remuneradas que están relacionadas con el turismo, épocas de pesca, empleo público-privado y negocios.*

⁴⁵ Plan de Control Total de Especies Invasoras – Borrador

Estamos frente a una problemática excepcional, un agro con problema de mano de obra, que ante la ausencia y falta de interés de los nativos de trabajar en ella; tiene que acudir a la migración para salvarse, de tal forma que el proceso de desplazamiento de mano de obra local por mano de obra del continente responde a una necesidad de los "finqueros" de tener una mano de obra suficiente y barata para poder competir con los productos importados desde el continente, cuyos costos de producción son mucho más bajos⁴⁶.

El migrante del Ecuador continental seguirá su propio proceso, muchos cambiarán de actividades (estiba de carga, construcción, comercio, etc.) aumentando con ello una población urbana demandante de recursos e insosteniblemente grande, "este incremento poblacional ha constituido uno de los problemas de deterioro ambiental en las islas pobladas de la provincia de Galápagos, siendo uno de sus efectos la falta de seguridad alimentaria, para satisfacer las necesidades de alimento de la población local y turística"⁴⁷.

Estructura y funcionamiento de las Unidades Productivas

De acuerdo a los datos del III Censo Nacional Agropecuario, en la isla para el año 2000 existían únicamente 108 fincas que desarrollaban tres actividades significativas: (i) ganadería extensiva sobre terrenos (en general grandes extensiones, densamente poblados con guayabo que ocupa cerca de 70% del área), (ii) la caficultura sobre parcelas reducidas y a menudo descuidadas, y (iii) la horticultura, que se ha marginalizado.

La doble actividad es la tendencia, casi 70% de los productores tienen una doble actividad. Eso está relacionado con el éxodo rural, la extensificación de los sistemas de producción y el relativo abandono de las tierras (lo que está directamente vinculado con la expansión de especies invasoras). De los pocos productores que solamente se dedican a agricultura hay una gran porción de adultos mayores, considerando la edad de los productores. En el desarrollo a largo plazo del sector agropecuario, así como el control de las especies invasoras, será necesario el involucramiento de jóvenes en el campo.

Distribución de la tierra

CUADRO # 20: DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA					
Rango de fincas	Número de fincas	%	Sup. / rango (ha)	%	Sup promedio / finca (ha)
< 5 ha	17	18%	47,38	1%	2,8
5 – 10 ha	11	12%	75,30	2%	6,8
10 – 20 ha	13	14%	195,45	6%	15,0
20 – 50 ha	28	30%	850,58	25%	30,4
50 – 100 ha	18	19%	1333,36	40%	74,1
> 100 ha	7	7%	856,30	25%	122,3
Total	94	100%	3358,37	100%	

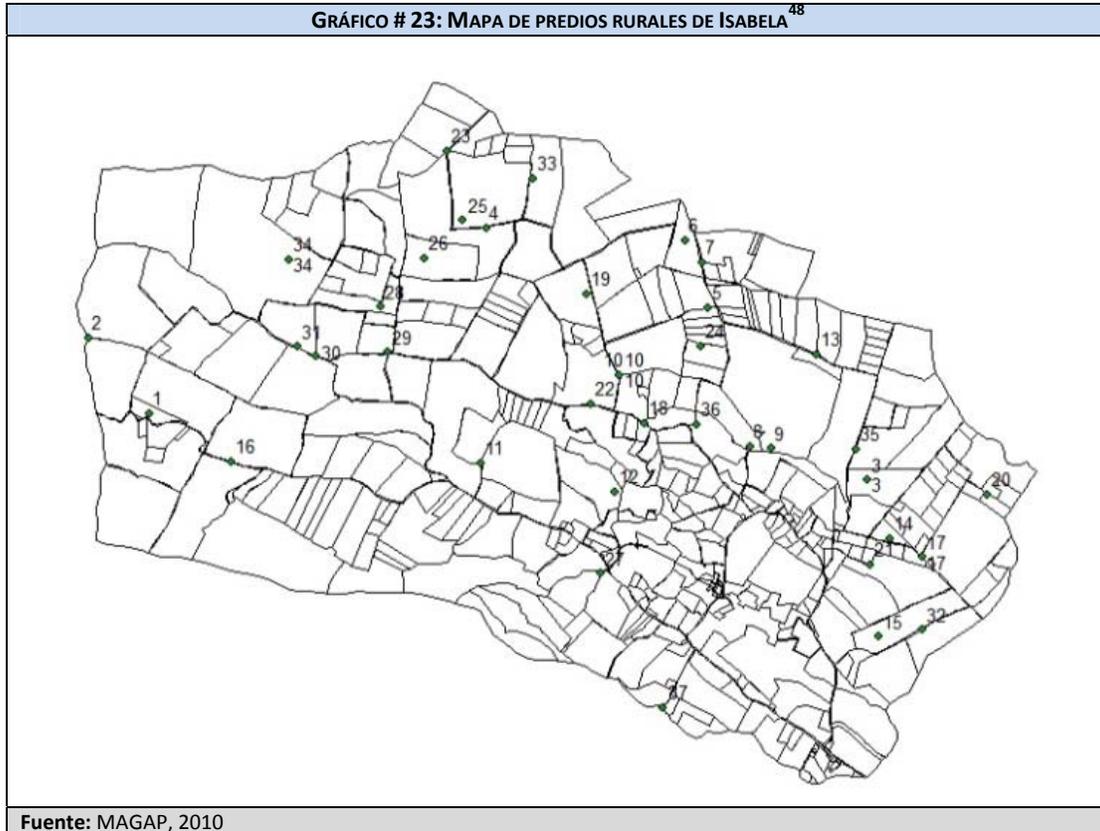
Fuente: MAG-DPA y Fundación Semillero de proyectos de Isabela, 2001

En rigor no existen inequidades en el acceso a la tierra, la fragmentación de la hacienda Santo Tomas de la familia Gil ha permitido una apropiación más tardía de los terrenos que en otras islas; de acuerdo a las instituciones del sector, en Isabela, no se considera a la tierra como un recurso

⁴⁶ Con las otras oportunidades de empleo, el costo de oportunidad de la mano de obra no calificada como calificada, subió a nivel local en los últimos veinte años, hasta costar de USD 15 a 20 el jornal agrícola local. Frente a tal costo, muchos finqueros (por no decir la mayoría) han "importado" trabajadores de Ecuador Continental, que pagan dos a tres veces menos y, que son, a menudo, considerados ilegales. SIPAE, INGALA. Zonificación agroecológica de las zonas agropecuarias

⁴⁷ Plan Estratégico Agropecuario. CGREG

limitante. Un grave problema que afecta a la ganadería es la escasez de pasto durante los últimos años. Sin embargo, este problema no parece depender de la distribución de la tierra, sino, más bien, de la utilización de los terrenos de los cuales una gran parte está cubierta de guayaba. De hecho, el problema es mayor en las grandes propiedades.



La descripción siguiente, caracteriza a partir de variables claves la actividad agroalimentaria del cantón; para el efecto la superficie agrícola se la ha clasificado en 5 zonas agroecológicas:⁴⁹

ZONA EN RETIRADA AGRÍCOLA (Barrio Loja)

Comprende 10 % del total de la zona agropecuaria, a una altitud entre 175 y 300 msnm. La temperatura es cálida y de poca variación anual. Precipitaciones escasas en los últimos años, explican un ambiente especialmente seco del medio y los recursos hídricos son limitados por sus escasas lluvias.

Es la zona más seca del área, la población presente corresponde a antiguos migrantes provenientes de Loja que poseen tierras de 3 a 20 hectáreas, las cuales se dedican a grandes explotaciones ganaderas de tipo familiar. En tiempo de garúa, algunas se dedican a la horticultura. Las escasas huertas familiares han sido abandonadas y mucha gente se ha ido a trabajar en obras públicas para el Municipio. Existe un alto riesgo de expansión de especies invasoras.

⁴⁸ La numeración al interior del mapa da cuenta de los predios registrados

⁴⁹ La zonificación agro-ecológica (ZAE), de acuerdo con los criterios de FAO, define zonas en base a combinaciones de suelo, fisiografía y características climáticas. Los parámetros particulares usados en la definición se centran en los requerimientos climáticos y edáficos de los cultivos y en los sistemas de manejo bajo los que éstos se desarrollan. Cada zona tiene una combinación similar de limitaciones y potencialidades para el uso de tierras, y sirve como punto de referencia de las recomendaciones diseñadas para mejorar la situación existente de uso de tierras, ya sea incrementando la producción o limitando la degradación de los recursos. Zonificación agroecológica. Guía general FAO

ZONA CAFETALERA (Norte Merceditas, Esperanza, Los Tintos, Sur Los Ceibos)

Comprende un 20 % de la superficie agropecuaria entre altitudes de 250 a 400 msnm. La principal característica son los suelos pedregosos y una escasa profundidad (15 a 25cm). La zona se encuentra entre dos pisos: el seco y el húmedo, lo que significa que la lluvia y garúa son en general de baja intensidad, la vegetación es densa, conformada por numerosos árboles voluminosos; de los cuales la cederla, los cítricos, la guaba y el aguacate son utilizados para dar sombra al café.

La población está conformada por nativos y antiguos migrantes que poseen predios pequeños, de 2 a 30 hectáreas en general. La antigua hacienda de Antonio Gil (Santo Tomás) fue redistribuida a ex peones los cuales probablemente continuaron con el cultivo de café, eso explicaría la presencia de pequeñas huertas para autoconsumo.

Reducidas parcelas (asociadas al cultivo de café) explican la poca presencia de especies invasoras que se limitan a algunos árboles de Cedrela. La fortaleza reside en la buena fama que goza el café de Galápagos y la oportunidad de exportarlo bajo certificación orgánica.

ZONA GANADERA (Cerro Grande, Cerro Verde hacia El Papal)

Comprende 40 % de la superficie agropecuaria con altitud entre 300 y 600 msnm. Los suelos tienen una profundidad de 25 a 80 cm con textura limo-arenosa y son poco pedregosos, los recursos hídricos van de limitados a abundantes y la presencia de garúa es cuantiosa.

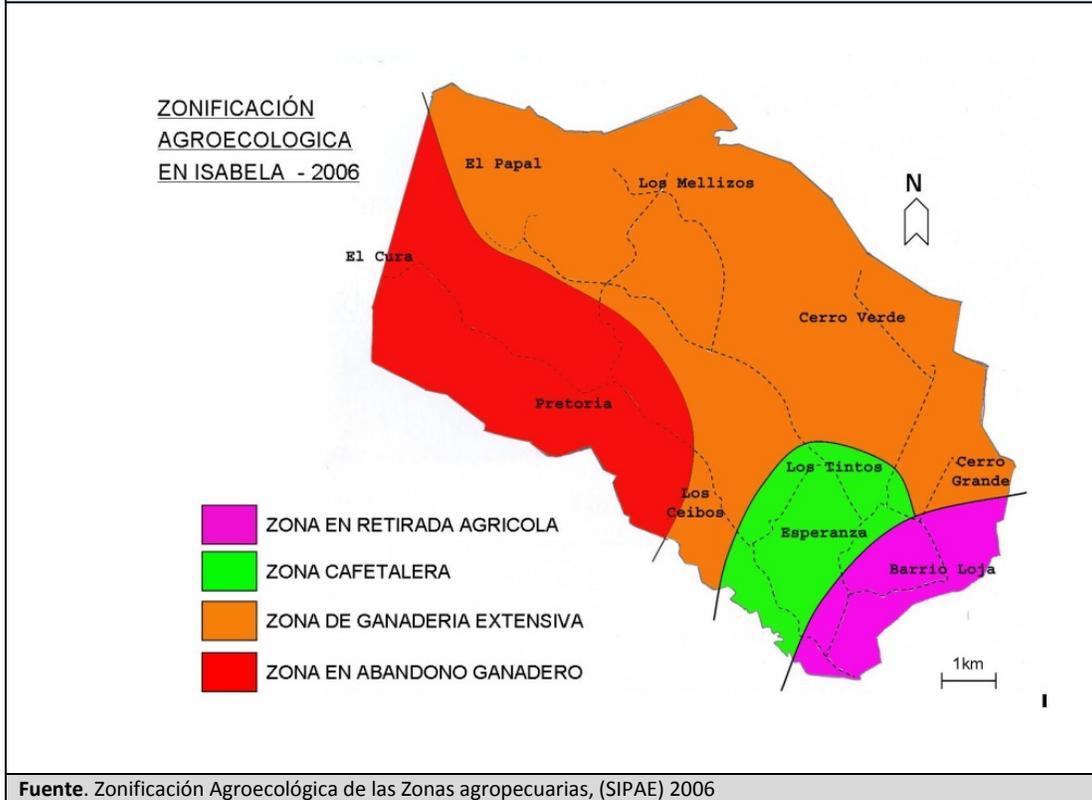
La población está compuesta por nativos e inmigrantes antiguos que tienen predios grandes de 30 a 150 hectáreas y que se dedican a la producción de ganado bovino de carne. La ganadería predomina la zona, con un paisaje de pastos, de variedad elefante de tipo "pampa". Se evidencia la falta de infraestructura de transformación (para aprovechar la producción potencial de leche) y transporte del producto. Como fortaleza se considera que hay un mercado local potencial para productos pecuarios que ayudaría a disminuir importaciones y prevenir al abandono de las tierras.

ZONA DE ABANDONO GANADERO (Pretoria hasta El Cura)

Ubicada en el sur del área agropecuaria, esta zona ocupa un 30% de la superficie agropecuaria y comprende una altitud de 400 a 800 msnm. La temperatura es variable con tendencia a ser templada a fría. Los suelos son pedregosos y poco profundos, de 15 a 30cm. Los recursos hídricos son abundantes debido a la alta presencia de lluvias y la cantidad de humedad en el año es la más alta de todas las zonas, con lluvias fuertes entre enero y abril y, una garúa densa en el resto del año. La vegetación es densa y siempre verde.

La población es la misma que en la zona precedente, compuesta por nativos e inmigrantes antiguos que poseen predios de 70 a 150 hectáreas y se dedican a la ganadería. Hoy, queda muy poco ganado en esa zona, la mayoría de los productores vendieron todas sus reses. Ello junto a que está manejado de manera extensiva, sobre fincas muy grandes en relación a la isla (hacia más de 100 ha), cuyas superficies pueden estar infestadas por guayaba en más de 90% de su superficie. El giro en los últimos años fue el desarrollo del turismo con la multiplicación de los caballos para proponer visitas al Volcán Sierra Negra.

GRÁFICO # 24: ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DE ISABELA



CUADRO# 21: MATRIZ DE ZONIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DE PREDIOS RURALES ISABELA

MATRIZ DE ZONIFICACION AGROECOLOGICA EN ISABELA				
ZONAS	ZONA EN RETIRADA AGRICOLA Barrio Loja - Merceditas	CAFETALERA Esperanza - Los Tintos	GANADERA C. Grande - C. Verde - Los Mellizos - El Papal	ABANDONO GANADERO Pretoria - El Cura
Superficie %	10%	20%	40%	30%
Altitud (msnm)	175 - 300	250 - 400	300 - 600	400 - 800
Temperatura	cálida, poca variación	cálida variable	variable - tendencia templada	variable - tendencia fría
Topografía				
Suelos	muy pocos profundos (5 - 20cm) textura franco arenosa en general poco pedregosos	pocos profundos (20 - 30cm), textura limo-arenosa pedregosos	profundos (25 - 80cm), textura limo-arenosa, poco pedregosos	poco profundos (15 - 30 cm), pedregosos
Recursos hídricos	limitados: escasa lluvia	limitados: lluvia - garúa	limitados a abundantes: lluvia - garúa	abundantes: lluvia - garúa
Vegetación	seca (pampas, pocos jaboncillos)	verde, densa (cedrela, aguacate)	verde, abierta (pampas y guayaba)	verde, cerrada (bosque de guayaba)
Población	migrantes antiguos (Loja)	nativos, migrantes antiguos	nativos, migrantes antiguos	
Tamaño de predios	3 - 20 ha (una con 70 ha)	2 - 30 ha (dos encima de 60 ha)	30 - 110 ha (una de 150 ha)	70 - 150 ha
Actividades	Explotaciones familiares ganaderas (carne) y horticultura de garúa	pequeños cafetaleros (muchos doble actividad)	ganadería (carne)	ganadería turismo
Uso actual del suelo	pastos (++) [elefante] horticultura (-)	café + plátano/banano + cítricos huertas	pastos elefante (+++) horticultura (-)	guayabal equinos (turismo)
Procesos	antigua zona de producción hortícola por los inmigrantes de Loja, luego convertida a la ganadería (tala de jaboncillos para implementación de pampas) y ahora en vía de abandono	zona de asiento más antigua, centro de la Hacienda Santo Tomas. Café.	zona de colonización más reciente (1960- 1970's), en la cual muchos productores han vendido su ganado	zona de colonización más reciente, no fue nunca muy utilizada. Abandono fuerte.
Especies invasoras botánicas	--	--	++ guayaba, helechos	++++ guayaba, helechos
Problema 1	falta un sistema de riego (zona muy seca)	precio bajo del café	precio bajo de la carne	zona infestada
Problema 2	condiciones adversas de mercado	precio de la mano de obra	faltan infraestructuras de transporte y transformación (vías, camal, muelle)	precio de mano de obra para sacar las especies invasoras
Fortalezas		café orgánico que se podría certificar y exportar	mercado potencial fuerte para productos lácteos, que ayudará disminuir importaciones	proximidad con Volcán Sierra Negra (turismo)
Problemática relacionada con EI	Zona en retirada agrícola con riesgo potencial de invasión por EI	La disminución de las áreas de café sería una pérdida para la conservación, ya que permite controlar las EI.	Si no se dinamiza el mercado de los productos pecuarios, esta zona podría convertirse en una zona de abandono.	Zona infestada por guayaba con riesgo de contaminación a zonas vecinas (agrícolas o del Parque)
A futuro	zona de urbanización/ lotización zona de abandono. aumento de EI	zona de producción de café de calidad	zona de abandono?	zona de abandono y turismo

Fuente: SIPAE, 2006

CUADRO # 22: LISTADO DE FINCAS GANADERAS

N°	Cantón	Sector	Propietario del predio	Nombre del predio	GEOREFERENCIACION		Número de animales identificados
					W	S	
1	Isabela	El Cura	Gustavo Jaramillo	El Porvenir	91°04'56.8	0°50'14.0	26
2	Isabela	El Cura	Abraham Becerra	Sierra negra	91°05'18.8	0°49'45.9	133
3	Isabela	Los Tintos	Modesto Tupiza G.	Bella vista	91°00'37.7	0°50'38.6	9
3	Isabela	Los Tintos	Modesto Tupiza G.	Bella vista	91°00'37.7	0°50'38.6	28
4	Isabela	Infiernillo	Kléver Toro	S/N	91°02'55.3	0°49'4.9	97
5	Isabela	Cerro verde	Manuel Lucas	Sortilegio	91°01'35.1	0°49'34.6	17
6	Isabela	San Joaquín	Victor E. Pauta C.	S/N	91°01'43.6	0°49'9.2	21
7	Isabela	San Joaquín	Francisco Yépez	Finca Karen	91°01'37.6	0°49'17.4	14
8	Isabela	Los Tintos	Arturo Salazar	Santa Bárbara	91°01'20.2	0°50'26.2	87
9	Isabela	Los Tintos	Guillermo Gil	La Carolina	91°01'12.4	0°50'26.9	44
10	Isabela	Cerro verde	Antonio Mendoza	S/N	91°02'7.1	0°49'59.4	5
10	Isabela	Cerro verde	Antonio Mendoza	S/N	91°02'7.1	0°49'59.4	1
10	Isabela	Cerro verde	Antonio Mendoza	S/N	91°02'7.1	0°49'59.4	10
10	Isabela	Cerro verde	Antonio Mendoza	S/N	91°02'7.1	0°49'59.4	3
11	Isabela	Los Ceibos	Marcelo Tigse	S/N	91°02'57.1	0°50'32.5	31
12	Isabela	Los Ceibos	Victor Pauta	Los Ceibos	91°02'9.1	0°50'43.2	51
13	Isabela	Los Tintos	Alfredo Gil	S/N	91°00'56.2	0°49'51.8	11
14	Isabela	Barrio Loja	Imb. Tour Isabela	Finca Rosita	91°00'29.7	0°51'0.5	4
15	Isabela	Los Tintos	Rodrigo Cisneros	Santa Isabel	91°00'33.9	0°51'37.1	21
16	Isabela	El Cura	Martitha Velarde	S/N	91°04'27.2	0°50'31.8	8
17	Isabela	Barrio Loja	Albino Sinche	S/N	91°00'18.2	0°51'7.4	17
17	Isabela	Barrio Loja	Albino Sinche	S/N	91°00'18.2	0°51'7.4	4
18	Isabela	Cerro verde	Maris Ramos	S/N	91°01'58.0	0°50'17.6	11
19	Isabela	Cerro verde	Victor Ballesteros	S/N	91°02'19.3	0°49'29.2	7
20	Isabela	Barrio Loja	Amado Lapo	El Porvenir	90°59'54.4	0°50'43.9	3
21	Isabela	Los Tintos	Manuel Espinoza	S/N	91°00'36.7	0°51'10.3	44
22	Isabela	Cerro verde	Heriberto Gil	S/N	91°02'17.7	0°50'10.3	35
23	Isabela	Infiernillo	Otón Tutiven	Refugio del petrel	91°03'9.3	0°48'36.2	27
24	Isabela	Cerro verde	Máximo Mendoza	S/N	91°01'37.9	0°49'48.8	7
25	Isabela	Infiernillo	Hemeregildo García	Mírame lindo	91°03'3.6	0°49'1.9	42
26	Isabela	Los Mellizos	Manuel Caiza	S/N	91°03'17.5	0°49'16.0	30
27	Isabela	Los Ceibos	Rodrigo Beltrán	La herradura	91°02'13.8	0°51'13.6	4
28	Isabela	Santo Tomas	Leonardo Tupiza	S/N	91°03'33.3	0°49'34.3	31
29	Isabela	Santo Tomas	Julio Flor	S/N	91°03'30.8	0°49'51.1	29
30	Isabela	Santo Tomas	Luis Nieto	S/N	91°03'56.5	0°49'52.5	24
31	Isabela	Santo Tomas	Roberto Nieto	S/N	91°04'3.3	0°49'49.1	20
32	Isabela	Santo Tomas	Ricardo García	El Paraíso	91°00'18.0	0°51'34.5	21
33	Isabela	Santo Tomas	Francisco Rubio	Santa Martha	91°02'38.3	0°48'46.2	26
34	Isabela	Santo Tomas	Efraín Andrade	S/N	91°04'6.4	0°49'16.5	29
34	Isabela	Santo Tomas	Efraín Andrade	S/N	91°04'6.4	0°49'16.5	12
35	Isabela	Santo Tomas	Germán Pauta	S/N	91°00'42.0	0°50'27.3	32
36	Isabela	Santo Tomas	Lauro Armas	S/N	91°01'39.6	0°50'18.0	20
37	Isabela	Santo Tomas	Segundo Cartagena	S/N	91°01'51.3	0°52'3.6	20
							1.116

Fuente: MAGAP, 2011

CUADRO # 23: LISTADO DE GREMIOS AGROPECUARIOS						
Nombre de la Organización /Gremio /Entidad	Acuerdo Ministerial	Dirección: Provincia, cantón Parroquia, calle, #	# Socios/as	Presidente/a; Secretario	Especialidad	observaciones
Centro Agrícola "Isabela"	Acuerdo Ministerial Nº 358	Cantón Isabela Parroquia Santo Tomás	32	Presidente: Daniel Tenelema Vocal Primero: Augusto Gil Vocal Segundo: Edison Jaramillo	Producción Ganadera Hortalizas	Ninguna
Asociación de Trabajadores Autónomos " Unidos venceremos"	Acuerdo Ministerial Nº 01725	Cantón Isabela Parroquia Santo Tomás	16	Presidente: Walter Osorio Vice Pres. María Santander Secretario: Carlos Osorio Tesorero: Luis Osorio	Avicultura Tomate Pimiento	Ninguna
TOTAL AGRICULTORES			48			
Fuente: Informe Socio económico MAGAP, 2012						

Parte fundamental en el análisis del sector agropecuario es el mercado, tomando en cuenta que existe una alta dependencia de abastecimientos del continente y que la producción local a más de insuficiente, no encuentra mercado (no es competitiva en precios con los productos de origen continental); la premisa es: "las importaciones del continente cubren la mayor parte de la demanda, solamente pequeñas proporciones - considerando la temporalidad y las condiciones generales y particulares -son abastecidas por la producción local".

En el centro del análisis deben estar los aspectos de seguridad alimentaria y la preservación de los recursos, de allí la necesidad de que la producción local "autoabastezca" a la demanda.

Se han identificado tres limitantes principales para el autoabastecimiento, que están interrelacionados y se condicionan entre sí:

- Estacionalidad. Corresponde a cultivos que se los puede cosechar solamente durante una época en el año. La estacionalidad no limita el volumen de producción, sino su continuidad durante todo el año.

Se trata de productos tales como: plátano verde, guineo, col, coliflor, brócoli, pepino, lechuga, tomate, pimiento, naranja, limón, melón, piña y papaya, que pueden abastecer el mercado en época de cosecha, por lo que se los "importa" solamente en temporada de baja producción o épocas en las que no hay producción. La tecnología de invernadero resolvería esta limitante para algunos productos (hortalizas y frutas de ciclo corto).

- Cantidad de producción. Es de naturaleza socio-económica y técnica, básicamente por falta de mano de obra. Resulta costosa una combinación con mecanización, para responder a la demanda de algunos productos que no puede ser abastecida por la producción local, a pesar de no estar limitados por la estacionalidad.

Fréjol, arveja, cebolla y zanahoria son cultivos muy laboriosos e intensivos en mano de obra, y, a pesar de los precios relativamente altos, la productividad del trabajo es baja. Tal parece que el costo de la mano de obra condicionaría a los productores a su contratación. En este sentido, hay

quienes dicen que la mano de obra es cara y escasa siendo el mayor factor limitante para el autoabastecimiento en estos productos. Pero es más factible que el limitante está en los precios de venta que no permiten, en las condiciones específicas de Galápagos, generar una rentabilidad suficiente para pagar la mano de obra con un salario suficiente.

Añádase a ello que el control de precios es deficiente, son fijados discrecionalmente por el comerciante, tanto en términos de vender al consumidor, como también de comprar al productor. De manera que el justificativo mercantil de los precios de ligarlos a la calidad, a la disponibilidad en cantidad, al tipo de transporte o a la disponibilidad estacional, son justificaciones indebidas para que los costos de producción no se transparenten y asuman, sobre todo, el costo de la mano de obra de manera real (lo que a su vez, permitirá evitar el desplazamiento de los trabajadores a otras actividades).

- Mala articulación con el mercado turístico. Cuya cadena es todavía muy débil, lo que provoca una desarticulación de los sistemas familiares de producción, en Isabela la asociación Unidos Venceremos había implementado un sistema de venta puerta a puerta en Puerto Villamil que dio muy buenos resultados, se hacía una a dos veces a la semana, mediante triciclos por falta de vehículo propio.

En teoría, el productor debiera disponer de los mercados accesibles para vender sus productos directamente al consumidor, pero los mecanismos del mercado han creado “instancias” que son parte de la cadena productiva luego de la postcosecha, mediante la cual, el comerciante extrae el valor creado por el trabajo de los productores y absorbe la capacidad de compra de los consumidores. Es un imperativo acercar a productores y consumidores.

Lo señalado nos pone por delante los retos de la seguridad alimentaria, la posibilidad de contar con alimentos suficientes y al alcance de todos, depende de la forma en cómo esté organizada la producción en una sociedad, y las relaciones sociales que en torno a esa producción se haya configurado en un proceso histórico determinado.

CUADRO # 24: PRODUCTOS OFERTADOS POR LAS FINCAS AGRÍCOLAS A LOS OPERADORES DE BARCOS QUE ENTRARÁN A ISABELA

No	FINCAS	FRUTA	TIEMPOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	LEGUMBRE	TIEMPOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD
1	EL CAFETAL Felipe Troya	Piña	Año completo	20 x fruta	Tomate	Noviembre a Julio	10 gavetas cada 8 días
		Papaya	Noviembre a Agosto	40 x fruta	Pimiento	Noviembre a Julio	3 gavetas 300 pimientos
		Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Pepinos	Julio a Diciembre	100 x und.
		Naranjilla	Junio a Noviembre	2 gavetas 70 kilos	Zanahoria	Agosto a Diciembre	2 quintales por semana
		Banano	Año completo	10 racimas grandes y medianas	Yuca	Año completo	5 quintales
		Plátano	Año completo	10 racimas grandes y medianas	Choclo	Agosto a Enero	500 und.
		Sandías	Ene a Junio	50 a 100	Fréjol	Agosto a Marzo	20 lbs. Por semana
		Melones	Ene a Junio	50 a 100	Lechuga	Agosto a Diciembre	100 por semana
		Aguacate común, mantequilla, guatemalteco	1era Temporada Agosto a Octubre	200 a 500 und. en las dos temporadas	Brócoli	Agosto a Diciembre	50
			2da Temporada Enero a Marzo		Cebolla blanca	Agosto a Diciembre	20 atados cada uno obtiene de 8 a 10 ramas dependiendo del grosor
		Mandarina	Junio a Octubre	100 a 200 und.	Cebolla colorada o paiteña	Octubre a Mayo	5 quintales
Limonos	Junio a Octubre	1000 und.	Rábanos	Junio a Noviembre	20 a 30 atados cada uno contiene de 8 a 10 ramas.		
Café pasado	Año completo	50 libras por mes	Col Cilantro	Agosto a Enero Agosto a Marzo	20 a 30 und 20 a 50 atados		
2	ASOCIACIÓN UNIDOS VENCEREMOS				Tomate	Noviembre a Julio	10 gavetas cada 8 días
					Pimiento	Noviembre a Julio	3 gavetas 300 pimientos
					Pepino	Julio a Diciembre	100 x und.
3	Rodrigo Cisneros	Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Tomate	Noviembre a Julio	10 gavetas cada 8 días
		Limón	Junio a Octubre	1000 und.			
		Toronja					
		Lima	Junio a Octubre	30 gavetas			
		Mandarina	Junio a Octubre	100 a 200 und.			
4	QUINTA UNIÓN Y PROGRESO Ignacio Amado Lapo	Pina	Año completo	20 x fruta	Zanahoria	Agosto a Diciembre	2 quintales por semana
		Papaya	Noviembre a Agosto	40 x fruta	Culantro	Agosto a Marzo	20 a 50 atados
		Guanábana	Agosto a Diciembre	Agosto a Diciembre	Choclo	Agosto a Enero	500 und.
		Mango	Noviembre a Marzo	Noviembre a Marzo	Fréjol	Agosto a Marzo	20 lbs. Por semana
		Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Tomate	Noviembre a Julio	10 gavetas cada 8 días
		Limón	Junio a Octubre	1000 und.	Pimiento	Noviembre a Julio	3 gavetas 300 pimientos
		Mandarina	Junio a Octubre	100 a 200 und.	Yuca	Año completo	5 quintales
		Sandía	Enero a Junio	50 a 100			

CUADRO # 24: PRODUCTOS OFERTADOS POR LAS FINCAS AGRÍCOLAS A LOS OPERADORES DE BARCOS QUE ENTRARÁN A ISABELA

No	FINCAS	FRUTA	TIEMPOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	LEGUMBRE	TIEMPOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD
5	Antonio Mendoza	Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Cebolla Blanca	Agosto a Diciembre	20 atados cada uno obtiene de 8 a 10 ramas dependiendo del grosor
		Mandarina	Junio a Octubre	100 a 200 und.			
		Limón	Junio a Octubre	1000 und			
		Caña de azúcar	Año completo				
		Guanábana	Agosto a Diciembre	Agosto a Diciembre			
6	José Gómez	Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Cebolla Blanca	Agosto a Diciembre	
		Café	Año completo	50 libras por mes			
		Guineo	Año completo	10 racimas grandes y medianas			
7	Walter Osorio	Café	Año completo	50 libras por mes	Rábano	Junio a Noviembre	20 a 30 atados cada uno contiene de 8 a 10
		Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Zanahoria	Agosto a Diciembre	2 quintales por semana
8	Segundo Tenelema	Caña de azúcar	Año completo		Papa	Octubre a Diciembre	
9	Homero Altamirano	Piña	Año completo	20 x fruta	Tomate	Noviembre a Julio	10 gavetas cada 8 días
		Papaya	Noviembre a Agosto	40 x fruta	Pimiento	Noviembre a Julio	3 gavetas 300 pimientos
		Naranja	Junio a Octubre	10 gavetas 150 und. x gaveta	Pepinos	Julio a Diciembre	100 x und
		Naranjilla	Junio a Noviembre	2 gavetas 70 kilos	Zanahoria	Agosto a Diciembre	2 quintales por semana
		Banano	Año completo	10 racimas grandes y medianas	Yuca	Año completo	5 quintales
		Plátano	Año completo	10 racimas grandes y medianas	Choclo	Agosto a Enero	500 und.
		Sandías	Enero a Junio	50 a 100	Fréjol	Agosto a Marzo	20 lbs. Por semana
		Melones	Enero a Junio	50 a 100	Lechuga	Agosto a Diciembre	100 por semana
		Aguacate común, mantequilla, guatemalteco	1era Temporada Agosto a Octubre	200 a 500 und	Brócoli	Agosto a Diciembre	50
			2da Temporada Enero a Marzo		Cebolla blanca	Agosto a Diciembre	20 atados cada uno obtiene de 8 a 10 ramas dependiendo del grosor
		Mandarina	Junio a Octubre	100 a 200 und.	Cebolla [colorada o paiteña	Octubre a Mayo	5 quintales
		Limones	Junio a Octubre	1000 und	Rábanos	Junio a Noviembre	20 a 30 atados cada uno contiene de 8 a 10 ramas.
		Café pasado	Año completo	50 libras por mes	Col	Agosto a Enero	20 a 30 und
			Cilantro	Agosto a Marzo	20 a 50 atados		
10	ASOCIACIÓN OMAI Medeita Rogel	Piña	Mermelada	250			
		Papaya					
		Guayaba					

Fuente. Dirección de Turismo. GAD Isabela, 2012

1.1.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

MOVILIDAD ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

Población

Según los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, la provincia de Galápagos cuenta con un total de 25.124 habitantes; en comparación con el Censo de Población y Vivienda 2001, la población ha tenido un incremento del 34,79 % en el periodo intercensal, con una tasa de crecimiento promedio de 3,32 % anual (ver cuadro siguiente), superior al crecimiento del país para el mismo período que fue del 1,95%.

CUADRO # 25: COMPARACIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS DE ACUERDO AL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2001 Y 2010.

Población por Sexo	Censo de Población y Vivienda 2001	Censo de Población y Vivienda 2010.
Mujeres	8.436	12.103
Hombre	10.204	13.021
Total	18.640	25.124

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

La población urbana y rural de la provincia de Galápagos, se expone en el gráfico siguiente donde se observa que el cantón Isabela tiene una población a nivel urbano de 2.092 habitantes y 164 habitantes a nivel rural.



El cantón Isabela con una población total de 2.256 habitantes, de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda 2010, representa el 9 % de los habitantes de Galápagos, con el 7,3% de población rural.

CUADRO # 26: POBLACIÓN DEL CANTÓN ISABELA		
Hombre	1.202	53,28%
Mujer	1.054	46,71%
Total	2.256	100%

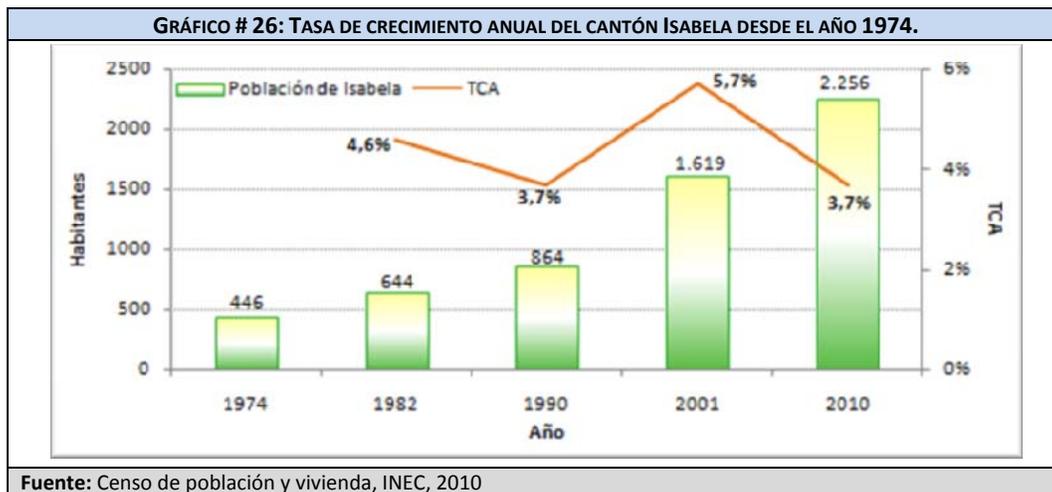
Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

La tasa de crecimiento poblacional en la provincia de Galápagos se elevó en su máxima expresión en los períodos intercensal 1982 – 1990 y 1990 – 2001 en que alcanzó una tasa de crecimiento de 5,87 % y 5,86% respectivamente, pasando el número de habitantes de 6.119 en el año 1982 a 18.640 en el año 2001. En la siguiente etapa la tasa de crecimiento en el 2001 – 2010 disminuyó a 3,32%; mostrando altas tasas en comparación con el país que en los períodos intercensales 1982 – 1990 (2,19%), 1990 – 2001 (2,05%) y 2001 – 2010 (1,95%) creció a menor ritmo que la provincia de Galápagos.

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, la tasa de crecimiento intercensal baja en el cantón Isabela a un 3,69% anual en la última década, lo que podría explicarse como producto o resultado de la aplicación de regulaciones para control de la migración, la cual analizaremos más adelante (movilidad interna y externa de la población).

El hecho de reducir el ritmo de crecimiento no significa que hubo un decrecimiento poblacional, observándose para el último período intercensal una variación porcentual positiva de 39,3%. Esta situación denota la existencia de una mayor demanda de bienes y servicios públicos y privados, mayor consumo de energía y un incremento en la generación de residuos sólidos y líquidos.

En el gráfico siguiente se puede observar el crecimiento histórico del cantón (Datos extraídos del Plan de Desarrollo Cantonal de Isabela al 2020).



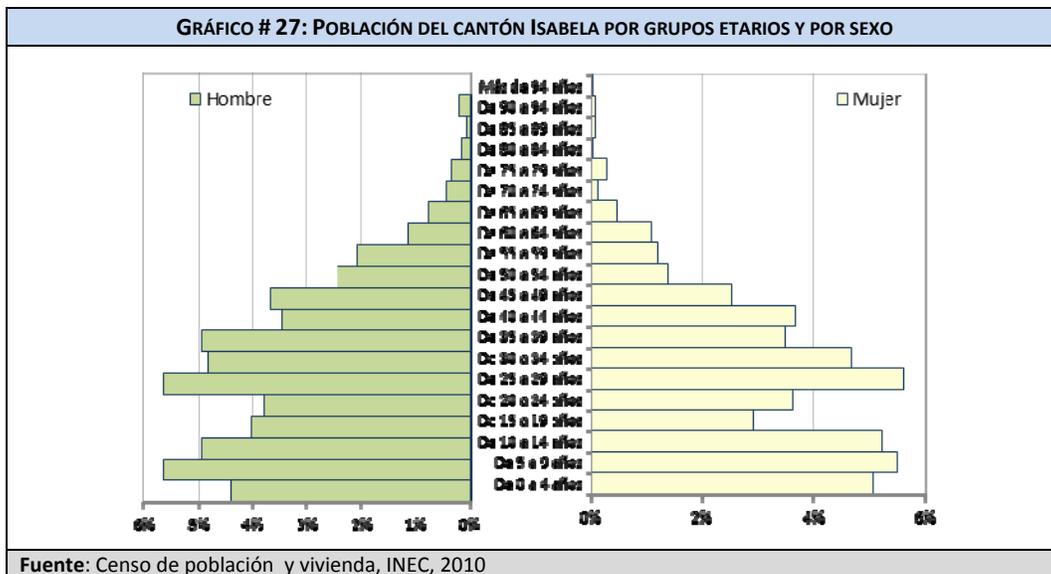
Las tasas de crecimiento poblacional en el cantón Isabela, como en las otras islas, tiene su repunte en el período 1990 – 2001 (5,71%), a partir del cual se reduce al 3,69% en el tiempo comprendido del 2001 al 2010, ligeramente superior a la tasa de crecimiento observada en el período 1982 – 1990 (3,67%). El comportamiento se debe a la vigencia de la Ley del Régimen Especial de Galápagos, la cual tiene entre sus objetivos detener el flujo migratorio hacia las islas.

Desde una óptica de género, el promedio cantonal de Isabela revela que cerca del 53.28% son hombres y el restante 46,72%, mujeres. Existen 114 hombres por cada 100 mujeres. La tendencia de mayor cantidad o proporción de hombres que de mujeres existe en toda la provincia (ver el siguiente cuadro).

CUADRO # 27: POBLACIÓN DE ACUERDO A GÉNERO POR CANTONES DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS								
GÉNERO	CANTÓN						GALÁPAGOS	
	SAN CRISTÓBAL		ISABELA		SANTA CRUZ			
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Hombre	3.987	53,3%	1.202	53,28%	7.832	50,9%	13.021	51,8%
Mujer	3.488	46,7%	1.054	46,72%	7.561	49,1%	12.103	48,2%
Total	7.475	100,0%	2.256	100,0%	15.393	100,0%	25.124	100,0%

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

De acuerdo a los grupos etarios, la población del cantón Isabela se divide en:



El gráfico anterior presenta la división de la población de Isabela por grupos etarios y por sexo, evidenciándose una diferencia en el número de mujeres y hombres; y la concentración por grupos de edades de la población entre los 25 a 34 años, lo que revela una población relativamente joven y en edad de trabajar. El conjunto de 15 a 24 años de edad tiene una apreciable reducción, dado que la población ha migrado en busca de estudios y/o trabajo por lo general al continente. Este comportamiento es característico en los tres cantones que forman la provincia.

En el siguiente cuadro se expone una comparación de los grupos etarios por cantón, observándose que la concentración de la población en los tres cantones se encuentra en el grupo cuyas edades oscilan entre los 25 a 29 años de edad y en el caso de Isabela esa tendencia se extiende a la comunidad de 30 a 34 años de edad.

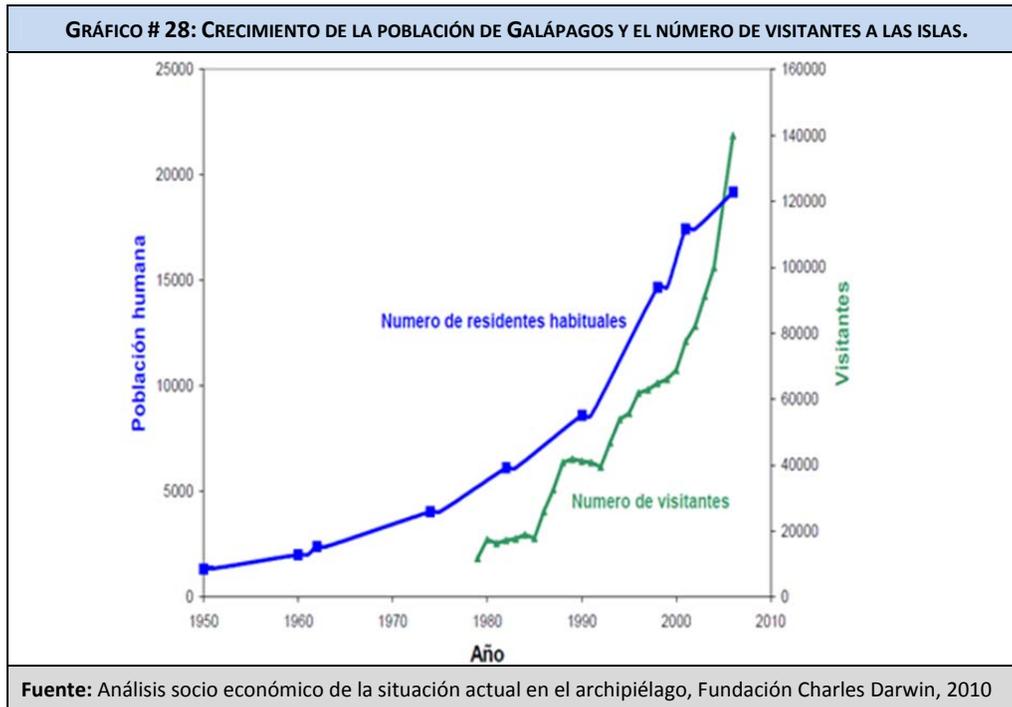
CUADRO # 28: POBLACIÓN DE GALÁPAGOS POR GRUPOS ETARIOS Y POR CANTÓN								
Grupos etarios	Cantón						Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz			
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
De 0 a 4 años	627	8,4%	212	9,4%	1.296	8,4%	2.135	8,5%
De 5 a 9 años	702	9,4%	242	10,7%	1.528	9,9%	2.472	9,8%
De 10 a 14 años	733	9,8%	229	10,2%	1.396	9,1%	2.358	9,4%
De 15 a 19 años	710	9,5%	164	7,3%	1.188	7,7%	2.062	8,2%
De 20 a 24 años	594	7,9%	167	7,4%	1.262	8,2%	2.023	8,1%
De 25 a 29 años	753	10,1%	240	10,6%	1.560	10,1%	2.553	10,2%
De 30 a 34 años	610	8,2%	210	9,3%	1.538	10,0%	2.358	9,4%
De 35 a 39 años	597	8,0%	189	8,4%	1.363	8,9%	2.149	8,6%
De 40 a 44 años	557	7,5%	160	7,1%	1.099	7,1%	1.816	7,2%
De 45 a 49 años	442	5,9%	140	6,2%	959	6,2%	1.541	6,1%
De 50 a 54 años	360	4,8%	94	4,2%	648	4,2%	1.102	4,4%
De 55 a 59 años	261	3,5%	75	3,3%	483	3,1%	819	3,3%
De 60 a 64 años	229	3,1%	54	2,4%	349	2,3%	632	2,5%
De 65 a 69 años	138	1,8%	32	1,4%	296	1,9%	466	1,9%
De 70 a 74 años	67	0,9%	16	0,7%	181	1,2%	264	1,1%
De 75 a 79 años	43	0,6%	15	0,7%	141	0,9%	199	0,8%
De 80 a 84 años	26	0,3%	4	0,2%	54	0,4%	84	0,3%
De 85 a 89 años	21	0,3%	5	0,2%	41	0,3%	67	0,3%
De 90 a 94 años	3	0,0%	7	0,3%	9	0,1%	19	0,1%
Más de 94 años	2	0,0%	1	0,0%	2	0,0%	5	0,0%
Total	7.475	100,0%	2.256	100,0%	15.393	100,0%	25.124	100,0%

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

Movilidad externa de la población

Galápagos ha experimentado una serie de movimientos migratorios que se vienen manifestando desde la década de 1950. Obtuvo un importante y considerable crecimiento de del número de residentes desde el año 1990 al 2000; hasta aproximadamente el año 1998 en que se detiene considerablemente el flujo migratorio, ya que dos años antes en 1996 la Constitución Política del Ecuador, vigente en esa fecha, (Art. 154) dispuso que la provincia de Galápagos tenga un Régimen Especial, y que para su protección puedan restringirse los derechos de libre residencia, propiedad y comercio. Con este sustento, en marzo del año 1998, se aprobó la Ley de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de Galápagos. Dos años después, se puso en vigencia el Reglamento General a la Ley, quedando pendiente la aprobación del Reglamento Especial de Migraciones. Con la aplicación de la Ley

del Régimen Especial para las islas Galápagos, se detiene el flujo migratorio de manera inmediata en ese mismo año (1998).



En el proceso migratorio de Galápagos se distinguen dos etapas: la de expansión de la frontera agrícola, y la de crecimiento económico expresada en los sectores servicios, turismo y pesca. A quienes llegaron a las islas en la primera etapa se les llamó “colonos”, pues ese fue el carácter que dio el Estado ecuatoriano a quienes se hacían acreedores a un pedazo de tierra agrícola dentro del espacio de “territorios colonizados”, según el decreto de creación del PNG de 1958.

La inmigración inicialmente estuvo compuesta de pobladores de la sierra que trajeron sus tradicionales formas de vida y esquemas minifundistas sin aportación de tecnología ni capital, así como también llevaron especies no endémicas. De igual manera incorporaron su identidad cultural y costumbres, lo que se conoce hoy en día como el sustento de la solidaridad y el bien comunitario de los galapagueños, que con el tiempo ha ido cambiando.

En el censo del 1998 la población crecía a 6% anual⁵⁰, según un estudio elaborado por MIGAMA en el año 2000, por lo que la población en Galápagos en el año 2010 llegaría a 30.000 habitantes si hubiera mantenido la tendencia. La tasa de crecimiento natural poblacional (diferencia entre nacimientos y defunciones) en Galápagos es relativamente baja, por lo cual el aumento de población en las islas es resultado de procesos inmigratorios, a pesar de la aplicación de la Ley de Régimen Especial Galápagos para la Conservación y Desarrollo sustentable de Galápagos de 1998, que al parecer no ha dado los resultados esperados requiriéndose un control más estricto.

De acuerdo a datos obtenidos del Consejo de Gobierno, se ha manifestado que: “Es muy probable que el número de habitantes en Galápagos haya superado actualmente las 30.000 personas y que casi un tercio de la población en cada isla se volvió invisible (Carrión 2007), a

⁵⁰ F. Natura - TNC, Parque Nacional Galápagos, dinámicas migratorias y efectos en el uso de los recursos naturales, Quito, 2000.

pesar de que trabaje en sectores claves de la economía local como construcción, transportes o trabajos domésticos. Las campañas de denuncia a los individuos en situación irregular, iniciadas en el 2010 por el Consejo de Gobierno y el Ministerio del Interior, agravan los conflictos entre trabajadores temporales y residentes, no resuelve las causas estructurales de la inmigración irregular, es decir la apertura geográfica generada por el desarrollo turístico continuo. Sin embargo, se estima en más de 7.000 el número de residentes legales que viven afuera de la provincia insular (Consejo de Gobierno, 2011)”⁵¹

Al momento de revisar la Ley de Régimen Especial para las Islas Galápagos y su reglamento, podemos analizar el tema de residencia contenido en la misma. Esta hace una clara diferenciación entre residentes permanentes, temporales, turistas y transeúntes; colocando especiales requisitos y controles para adquirir estas categorías de residencia, especialmente para la permanente. El régimen educacional de las islas está orientado a mantener un nivel de vida acorde con la capacidad de carga de los frágiles ecosistemas de Isabela y en general de todo el Archipiélago.

Por lo tanto, las expectativas de incremento poblacional en las islas, al disminuir las causas de crecimiento por inmigración, estarían sujetas al crecimiento vegetativo de la población. Las proyecciones de crecimiento en las islas, se encuentran expuestas en el siguiente gráfico.



De acuerdo al Plan de Desarrollo Cantonal de Isabela 2010, en el año 2006 existieron 28 personas que se retiraron de la provincia de forma voluntaria, mientras que en el 2007 esta cifra se eleva en un 3,57%. En el año 2008 ingresan 175 personas a trabajar, en ese mismo año 77 personas retornan al continente de manera involuntaria, mientras 28 acceden a salir de forma voluntaria; en el año 2009 se incrementa en un 11,43% el ingreso de personas (195 personas) en donde en ambos casos retornan 22 casos de manera voluntaria e involuntaria. No se posee datos de personas residentes que hayan cambiado la residencia (Consejo de Gobierno, 2009), por cuanto los que se trasladan al continente a trabajar o a estudiar siguen manteniendo su status legal en las islas, siendo necesario diferenciar entre población real (presente en la isla) y población legal que puede estar residiendo en las islas o en el continente.

Del total de la población que habita en la provincia de Galápagos, el 73,6 % es población migrante, es decir que por cada 100 habitantes de las islas aproximadamente 74 nacieron en otro lugar de Ecuador o en otro país. En los siguientes cuadros se presenta la población migrante a nivel del Régimen Especial de Galápagos y el número de habitantes migrantes y no migrantes por población urbana y rural.

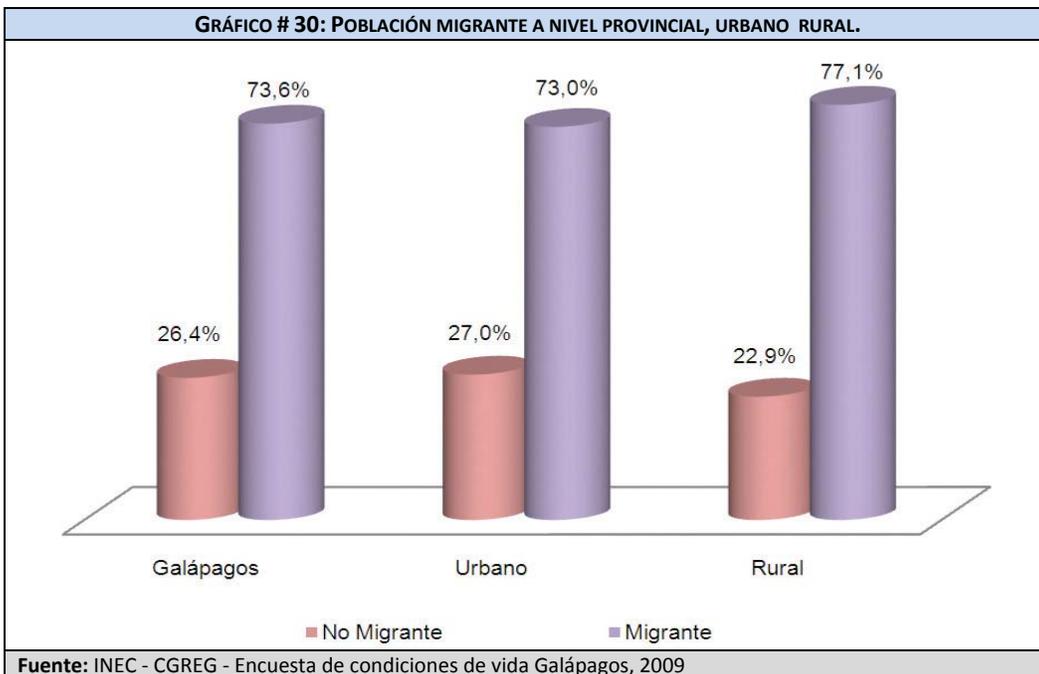
⁵¹ Extraído de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2010, elaborado por AME.

CUADRO # 29: POBLACIÓN MIGRANTE A NIVEL DEL RÉGIMEN ESPECIAL GALÁPAGOS				
Migración	Cantón			Galápagos
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	
No Migrante	1.733	518	2.092	4.343
Migrante	3.384	1.014	7.702	12.100
Total	5.117	1.532	9.794	16.443

Fuente: INEC, Encuesta condiciones de vida, 2009-2010

CUADRO # 30: POBLACIÓN MIGRANTE A NIVEL DEL RÉGIMEN ESPECIAL, URBANO Y RURAL.			
Migración	Galápagos	Área	
		Urbano	Rural
No Migrante	4.343	3.797	546
Migrante	12.100	10.261	1.839
Total	16.443	14.058	2.385

Fuente: INEC - CGREG - Encuesta de condiciones de vida Galápagos, 2009



El 66,2% de los habitantes del cantón Isabela son población migrante.

CUADRO # 31: POBLACIÓN MIGRANTE A NIVEL CANTONAL			
Migración	Cantón		
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz
No Migrante	1.733	518	2.092
Migrante	3.384	1.014	7.702

Fuente: INEC - CGREG - Encuesta de condiciones de vida Galápagos, 2009

CUADRO # 32: DÓNDE RESIDÍA LA POBLACIÓN DE GALÁPAGOS HACE 5 AÑOS.

Lugar de residencia habitual	Lugar de nacimiento			Total
	Galápagos	Otro lugar del país	Fuera del país	
Galápagos	8538	14122	386	23046
Otro lugar del país	23	633	28	684
Fuera del país	10	18	1366	1394
Total	8571	14773	1780	25124

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

El cuadro anterior presenta información sobre el lugar de nacimiento de la población empadronada en Galápagos y de residencia hace 5 años, observándose que un 34,1% es nativo, en tanto que, el 7,1% nació fuera del país y el 58,8% de otro lugar del país. Se destaca que en los últimos 5 años, 2.078 habitantes llegaron a las islas.

El siguiente cuadro presenta a la migración interna, esta es la población que actualmente reside en Galápagos pero en otra parroquia o lugar distinto al que residía hace 5 años y su movilidad entre los diferentes cantones del Régimen Especial Galápagos.

CUADRO # 33: MIGRACIÓN INTERNA

Hace 5 años residía en:	Actualmente Reside en:	Personas	Porcentaje	Total Parroquial
Puerto Baquerizo Moreno	Puerto Baquerizo Moreno	4518	97,5%	
Puerto Baquerizo Moreno	Puerto Ayora	78	1,7%	
Puerto Baquerizo Moreno	Puerto Villamil	19	0,4%	
Puerto Baquerizo Moreno	Floreana	6	0,1%	
Puerto Baquerizo Moreno	El Progreso	2	0,0%	
Puerto Baquerizo Moreno	Bellavista	10	0,2%	
	TOTAL		100,0%	4633
Puerto Villamil	Puerto Villamil	1437	96,9%	
Puerto Villamil	Puerto Ayora	34	2,3%	
Puerto Villamil	Puerto Baquerizo Moreno	10	0,7%	
Puerto Villamil	Bellavista	1	0,1%	
Puerto Villamil	Santa Rosa	1	0,1%	
	TOTAL		100,0%	1483
Puerto Ayora	Puerto Ayora	8198	98,6%	
Puerto Ayora	Puerto Baquerizo Moreno	64	0,8%	
Puerto Ayora	Puerto Villamil	32	0,4%	
Puerto Ayora	Floreana	9	0,1%	
Puerto Ayora	Tomás de Berlanga	5	0,1%	
Puerto Ayora	Bellavista	5	0,1%	
	TOTAL		100,0%	8313
El Progreso	El Progreso	487	98,4%	
El Progreso	Bellavista	4	0,8%	
El Progreso	Puerto Baquerizo Moreno	3	0,6%	
El Progreso	Puerto Ayora	1	0,2%	
	TOTAL		100,0%	495
Floreana	Floreana	79	91,9%	
Floreana	Puerto Ayora	7	8,1%	

CUADRO # 33: MIGRACIÓN INTERNA				
Hace 5 años residía en:	Actualmente Reside en:	Personas	Porcentaje	Total Parroquial
	TOTAL		100,0%	86
Tomás de Berlanga	Tomás de Berlanga	119	100,0%	
	TOTAL		100,0%	119
Bellavista	Bellavista	1774	99,6%	
Bellavista	Puerto Ayora	8	0,4%	
	TOTAL		100,0%	1782
Santa Rosa	Santa Rosa	387	98,5%	
Santa Rosa	Puerto Ayora	6	1,5%	
	TOTAL		100,0%	393
Otro lugar del país	Puerto Baquerizo Moreno	945	28,0%	
Otro lugar del país	El Progreso	100	3,0%	
Otro lugar del país	Floreana	13	0,4%	
Otro lugar del país	Puerto Villamil	295	8,7%	
Otro lugar del país	Tomás de Berlanga	27	0,8%	
Otro lugar del país	Puerto Ayora	1587	46,9%	
Otro lugar del país	Bellavista	350	10,4%	
Otro lugar del país	Santa Rosa	64	1,9%	
	TOTAL		100,0%	3381
Fuera del país	Puerto Ayora	129	51,6%	
Fuera del país	Puerto Baquerizo Moreno	67	26,8%	
Fuera del país	Puerto Villamil	19	7,6%	
Fuera del país	Santa Rosa	16	6,4%	
Fuera del país	Bellavista	15	6,0%	
Fuera del país	El Progreso	2	0,8%	
Fuera del país	Floreana	2	0,8%	
Fuera del país	Tomás de Berlanga	0	0,0%	
	TOTAL		100,0%	250
TOTAL DE LA POBLACIÓN QUE RESIDE ACTUALMENTE EN GALÁPAGOS (mayores de 5 años)				20935
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010				

Se distingue en el siguiente cuadro que hace 5 años, el 69% de la población de Isabela residía en Galápagos; en tanto que el 2,7% residía en San Cristóbal y Santa Cruz. El 28,3% se explica por migración continental.

CUADRO # 34: CANTÓN DONDE VIVÍA HACE 5 AÑOS (NOVIEMBRE 2005)		
Cantón	Casos	%
Cuenca	3	0,13%
Azogues	1	0,04%
Tulcán	1	0,04%
San Pedro De Huaca	1	0,04%
Riobamba	3	0,13%
Machala	13	0,58%
Arenillas	1	0,04%
Piñas	1	0,04%
Esmeraldas	1	0,04%
Muisne	1	0,04%
Quinindé	4	0,18%
San Lorenzo	1	0,04%
Atacames	1	0,04%

CUADRO # 34: CANTÓN DONDE VIVÍA HACE 5 AÑOS (NOVIEMBRE 2005)		
Cantón	Casos	%
Guayaquil	140	6,21%
Balzar	2	0,09%
Daule	1	0,04%
Duran	10	0,44%
Milagro	5	0,22%
Naranjal	1	0,04%
Pedro Carbo	3	0,13%
Samborondón	1	0,04%
Playas	1	0,04%
Coronel Marcelino Maridueña	1	0,04%
Lomas De Sargentillo	2	0,09%
Ibarra	4	0,18%
Loja	20	0,89%
Espíndola	1	0,04%
Macara	1	0,04%
Quilanga	2	0,09%
Babahoyo	2	0,09%
Quevedo	1	0,04%
Vinces	2	0,09%
Buena Fe	3	0,13%
Portoviejo	10	0,44%
Chone	2	0,09%
Manta	10	0,44%
Montecristi	1	0,04%
Santa Ana	4	0,18%
Tosagua	1	0,04%
Morona	6	0,27%
Gualaquiza	1	0,04%
Quito	47	2,08%
Cayambe	4	0,18%
Rumiñahui	3	0,13%
Puerto Quito	1	0,04%
Ambato	3	0,13%
Cevallos	1	0,04%
San Pedro De Pelileo	2	0,09%
Yantzaza	3	0,13%
San Cristóbal	19	0,84%
Isabela	1557	69,02%
Santa Cruz	41	1,82%
Santo Domingo	5	0,22%
Santa Elena	1	0,04%
Libertad	1	0,04%
Salinas	8	0,35%
América	23	1,02%
Europa	48	2,13%
Asia	1	0,04%
Oceanía	3	0,13%
Sin especificar	3	0,13%
Se ignora	212	9,40%
Total	2256	100,00%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Los resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida 2009-2010, reflejan los principales motivos de migración hacia los diferentes cantones del Régimen Especial de Galápagos, siendo el factor económico la causa más significativa. Para el caso particular de Isabela se ratifican razones económicas y de convivencia familiar.

CUADRO # 35: RAZONES DE MIGRACIÓN HACIA LOS CANTONES DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS				
Razón de migración	Cantón			Total Galápagos
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	
Económicas	461	188	1.090	1.740
Se vino con la familia	524	108	686	1.318
Matrimonio	130	73	266	469
Otras razones	134	50	325	509
Total	1.249	419	2.367	4.035

Fuente: INEC - CGREG - Encuesta de condiciones de vida Galápagos, 2009

Movilidad interna de la población

En el Censo de Población y Vivienda 2010, se demuestra que de Galápagos emigraron en ese año un total de 282 personas, el cantón de Santa Cruz es el de mayor representación en el número de emigrantes seguido por San Cristóbal e Isabela (3,9%).

CUADRO # 36: MIGRANTES DE GALÁPAGOS POR SEXO Y POR CANTÓN				
Sexo del migrante	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	Galápagos
Hombre	40	6	101	147
Mujer	22	5	108	135
Total	62	11	209	282

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

Los principales motivos para la emigración desde Isabela, se presentan en el siguiente cuadro.

CUADRO # 37: PRINCIPALES MOTIVOS DE EMIGRACIÓN DESDE ISABELA	
Trabajo	4
Estudios	5
Otro	2
Total	11

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

El cuadro a continuación presenta los destinos preferenciales de los emigrantes del cantón Isabela, observándose una fuerte tendencia por emigrar hacia países como Estados Unidos, España y Argentina; teniendo un comportamiento similar a la del continente.

CUADRO # 38: ACTUAL PAÍS DE RESIDENCIA DE EMIGRANTES DEL CANTÓN ISABELA	
Actual país de residencia	Casos
Chile	1
Estados Unidos	3
Puerto Rico	1
Alemania	1
España	3
Rusia, Federación de (Unión Soviética)	1
Sin Especificar	1
Total	11

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

Los índices de emigración del cantón Isabela son mínimos y las principales tendencias de emigración se dan a países como Estados Unidos y España.

EDUCACIÓN, SALUD, NUTRICIÓN

Educación

En el año 2010, el censo de población registró 802 personas entre 5 a 24 años que se las considera en edad escolar, en tanto que entre 0 a 4 años contabilizó alrededor de 220 niños y niñas en edad preescolar, constituyendo así en el grupo que se le debe prestar especial atención.

Existen programas para los niños/as menores de 5 años, los cuales son propiciados por instituciones públicas, privadas o simplemente por el núcleo familiar. En el siguiente cuadro se detalla la existencia de estos programas en el Régimen Provincial de Galápagos.

CUADRO # 39: PROGRAMAS PARA NIÑOS/AS MENORES DE 5 AÑOS DEL RÉGIMEN ESPECIAL GALÁPAGOS				
Programas	CANTÓN			Total
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	
Programa del INFA	61	26	69	156
Programa del Ministerio de Educación	54	7	22	83
Programa infantil privado	38	13	95	146
Centro infantil público	48	7	92	147
Otro programa	14	4	35	53
Al cuidado familiar	398	152	951	1501
Paga a familiares o conocidos	30	11	73	114
total	643	220	1337	2200

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

El INFA en colaboración con el MIES presta servicios a la comunidad a través de los Centros Infantiles del Buen Vivir ubicados en Puerto Villamil.

Los Centros Integrados del Buen Vivir cuentan con la ayuda de programas como “Aliméntate Ecuador”; así mismo tienen convenios con el Ministerio de Salud, para la asistencia médica de los niños/as, en el control pediátrico y odontológico. Mantienen activos programas de vacunación infantil, no existen niños discapacitados ni se han conocido casos de desnutrición infantil.



El Régimen Especial Galápagos tiene 4 tipos de sostenimientos en escuelas y colegios desde la etapa inicial, educación básica y bachillerato, los cuales son: fiscal, particular, fiscomisional y municipal.

Se observa en el siguiente cuadro, la preferencia en Isabela por las escuelas y colegios fiscomisionales.

CUADRO # 40: NÚMERO DE ALUMNOS POR TIPO DE SOSTENIMIENTO DE CENTROS EDUCATIVOS (RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS)				
Establecimiento	CANTÓN			Total
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	
Fiscal (Estado)	957	73	3039	4069
Particular (Privado)	614	125	992	1731
Fiscomisional	792	359	685	1836
Municipal	12	145	49	206
Total	2375	702	4765	7842
Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010				

De un total de 6 centros educativos en Isabela, 3 son fiscomisionales, 2 fiscales y uno municipal. Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, sólo uno de estos establecimientos cuenta con educación inicial, 3 centros cuentan con educación básica exclusivamente, 1 con educación inicial y básica y 2 con educación básica y bachillerato.

CUADRO # 41: SOSTENIMIENTO Y NIVELES DE EDUCACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DEL CANTÓN ISABELA				
CANTON ISABELA			SOSTENIMIENTO	NIVELES DE EDUCACION
N°	CÓDIGO AMIE	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN		
1	20H00018	COLEGIO FRAY AGUSTIN DE AZKÚNAGA	FISCOMISIONAL GRATUITO CON PLANTA DOCENTE FISCAL	BASICA (de 8vo. A 10mo.) BACHILLERATO (de 1ro. A 3ro.)
2	20H00014	CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA CORNELIO IZQUIERDO	FISCOMISIONAL GRATUITO CON PLANTA DOCENTE FISCAL	INICIAL (3 y 4 años), BASICA (de 1ro. A 10mo.)
3	20H00020	ESCUELA ODILO AGUILAR	FISCAL	BASICA (de 1ro. A 7mo.)
4	20H00019	ESCUELA MENTOR GAMBOA	FISCAL	BASICA (de 1ro. A 7mo.)
5	20H00012	ESCUELA JACINTO GORDILLO	MUNICIPAL	BASICA (de 1ro. A 8vo.)
6	20H00016	COLEGIO DON BOSCO	FISCOMISIONAL	BASICA (de 8vo. A 10mo.) BACHILLERATO (de 1ro. A 3ro.)
Fuente: Dirección Provincial de Educación de Galápagos, AMIE, 2012				

De acuerdo a lo manifestado en los talleres territoriales, la escuela municipal tiene un excelente nivel de educación básica e infraestructura por lo cual los padres de familia la prefieren.

CUADRO # 42: ESTUDIANTES Y DOCENTES POR CENTRO EDUCATIVO EN EL CANTÓN ISABELA																		
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NIVEL DE EDUCACIÓN															TOTAL ESTUDIANTES	PERSONAL	
	INICIAL		BÁSICA										BACHILLERATO				DOCENTE	ADMINISTRATIVO
	3 AÑOS	4 AÑOS	1ro.	2do	3ro	4to	5to	6to	7mo	8vo	9no	10m	1ro.	2do	3ro			
CENTRO EDUCATIVO FISCAL CORNELIO IZQUIERDO	0	26	21	38	27	24	31	28	24	11	0	0	0	0	0	230	15	1
COLEGIO FISCOMISIONAL FRAY AGUSTIN DE AZKUNAGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	35	43	34	31	29	198	23	3
ESCUELA FISCAL MENTOR GAMBOA	0	0	0	1	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	7	1	0
ESCUELA FISCAL ODILO AGUILAR	0	0	0	2	2	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	10	1	0
ESCUELA MUNICIPAL JACINTO GORDILLO	0	0	19	25	23	20	21	21	14	12	0	0	0	0	0	155	13	1
TOTAL	0	26	40	66	53	46	55	50	43	49	35	43	34	31	29	600	53	5

Fuente: Dirección Provincial de Educación de Galápagos, 2012

FOTOGRAFÍA # 4: ESCUELA MUNICIPAL JACINTO GORDILLO



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

Existe un promedio de 11,3 estudiantes por profesor, por lo cual la relación cubre las expectativas.

No existen universidades en el cantón Isabela, ocasionando que los jóvenes para estudiar y profesionalizarse deben migrar a otras islas o en la mayoría de los casos hacia el continente.

La problemática identificada en los talleres territoriales (en términos de educación inicial, básica y de bachillerato) radica en lo siguiente:

- Existe una Reforma Curricular para la Educación adaptada para la provincia de Galápagos que está vigente desde el 2011 enfocado en el desarrollo sustentable y conservación del territorio, cuyos resultados están por verse en el futuro.
- Los docentes profesionalizados que no están ubicados de acuerdo a su perfil.
- Ha imperado un modelo educativo que no cubre las necesidades en cuanto a formación integral, intelectual, física y cultural.
- Carencia de recursos económicos que impiden mejorar las condiciones físicas de los centros educativos; inclusive de tener profesores acordes con los pensum académicos.
- Escasez de promoción de programas de deportes y recreación.
- Insuficiencia de programas de idiomas, orientación vocacional, educación sobre la salud sexual y reproductiva, de sustancias sicotrópicas y drogas y por último de planificación familiar.
- Pocos programas de educación ambiental, sustentabilidad y energías alternativas.
- Aún se observan maestros que utilizan métodos pedagógicos obsoletos.
- Porcentaje considerable de maestros de edad que superan los 50 años.
- Insuficiente involucramiento de los padres para el proceso formativo de sus hijos/as.
- No existen carreras en las áreas de ciencias naturales y sociales.
- Falta de centros de desarrollo culturales en Isabela.

En Isabela predominan los cursos de: Ecología y Turismo, Idiomas, Administración y Finanzas y Gestión Pública.

Tipo curso	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Gestión Pública	118	9.7%	21	6.8%	42	1.9%	181	4.9%
Gastronomía y cocina	23	1.9%	17	5.5%	179	8.3%	219	6.0%
Idiomas	52	4.3%	33	10.7%	165	7.7%	250	6.8%
Ecología y turismo	93	7.6%	65	21.2%	281	13.0%	439	11.9%
OMI	120	9.9%	10	3.3%	107	5.0%	237	6.4%
Actualización a docentes	102	8.4%	10	3.3%	170	7.9%	282	7.7%
Computación	95	7.8%	18	5.9%	257	11.9%	370	10.1%
Administración y finanzas	121	9.9%	26	8.4%	246	11.4%	393	10.6%
Otros	492	40.5%	107	34.9%	711	32.9%	1310	35.6%
Total	1.216	100%	307	100%	2.158	100%	3.681	100%

Fuente: INEC, CGREG, Encuesta condiciones de vida 2009-2010

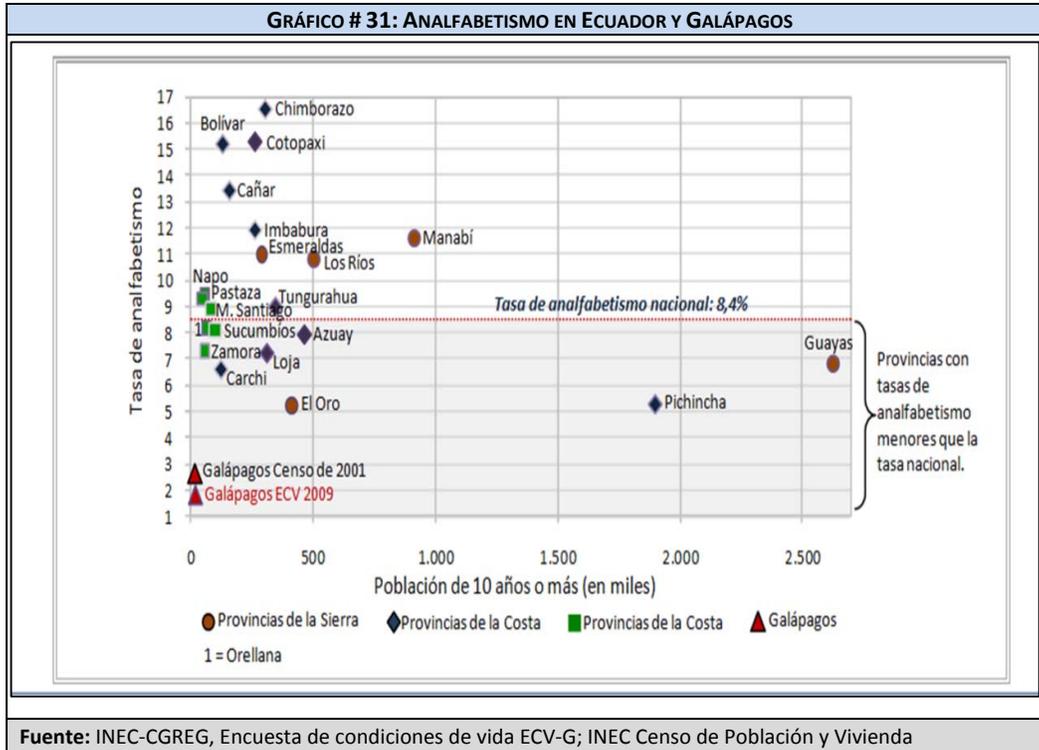
Otros programas relacionados a la educación

Programas sociales	Cantón			Galápagos
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	
	No.	No.	No.	
Mi Papilla (Niñas y niños menores de 5 años)	144	75	403	621
Colada fortificada del Programa Aliméntate Ecuador (Niños y niñas menores de 5 años)	82	21	195	298
Mi Bebida (Mujeres de 12 a 49 años)	107	48	199	354
Bono de Desarrollo Humano (Personas de 5 años y más)	136	66	287	488
Desayuno escolar en forma gratuita (Personas de 5 años y más)	498	104	848	1.449
Almuerzo escolar en forma gratuita (Personas de 5 años y más)	5	3	23	32

Fuente: INEC, CGREG, Encuesta condiciones de vida 2009-2010

Analfabetismo

El analfabetismo es medido sobre la población de 10 años y más años de edad que manifiesta que no sabe leer ni escribir, la provincia de Galápagos tiene la tasa más baja de analfabetismo a nivel del país.



En Galápagos, 2,9 de cada 100 personas mayores de 10 años no saben leer ni escribir, para el Ecuador continental, la relación es de 8,4 analfabetos por cada 100.

CUADRO # 45: ANALFABETISMO EN EL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS			
Saben leer y Escribir	Hombre	Mujer	Total
Si	11632	10690	22322
No	331	336	667
Total	11963	11026	22989

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

A nivel país, Galápagos es considerada como una de las provincias con mayor acceso a la educación, como se observa a continuación en el cantón Isabela existen 2,3 analfabetos por cada 100 personas de 10 años y más de edad.

CUADRO # 46: ANALFABETISMO EN EL CANTÓN ISABELA		
Sabe leer y escribir	PUERTO VILLAMIL	EL PROGRESO
	Casos	Casos
Si	1.857	140
No	37	10
Total	1.894	150

Fuente: Censo de población y vivienda, INEC, 2010

Salud

El acceso a los servicios de salud es un tema de preocupación de la población del Régimen Especial de Galápagos donde los problemas más comunes están relacionados con la escasez de profesionales especializados, insuficiente equipamiento e infraestructura inadecuada en la prestación del servicio, y en sí, la inexistencia de un verdadero modelo integral de salud que garantice la atención y servicio de calidad a los habitantes de la región. Esto ha contribuido para que los habitantes pierdan confianza en el sistema local de salud, obligándoles a buscar atención de calidad en el continente, lo que restringe el acceso e incrementa costos a los usuarios.

A nivel cantonal la población que acude a establecimientos públicos es mayoritaria; para el caso de Isabela es similar con un 73,7%; en menor porcentaje utilizan establecimientos privados, la atención en casa o domicilio y otros lugares de atención.

CUADRO # 47: POBLACIÓN QUE FUE ATENDIDA POR ENFERMEDAD O MALESTAR A NIVEL CANTONAL EN EL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS.								
Lugar de atención	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Establecimientos públicos	1.216	73.4%	383	73.7%	1.853	52.3%	3.452	60.3%
Establecimientos privados	395	23.8%	128	24.6%	1.631	46.0%	2.154	37.7%
Casa o domicilio	33	2.0%	9	1.7%	20	0.6%	62	1.1%
Otro	13	0.8%	-	-	39	1.1%	52	0.9%
Total	1.657	100.0%	520	100%	3.543	100.0%	5.720	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

Con respecto a la atención a la niñez de las islas y su tendencia a enfermedades de la zona, se puede anotar que el 8,3% de niños(as) menores de cinco años tuvo enfermedades diarreicas agudas (EDA). Isabela registró el mayor porcentaje de menores con EDA con el 8,6%, seguido de Santa Cruz con el 8,4% de menores y San Cristóbal el 8,0% de niños(as) con EDA.

CUADRO # 48: NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE TIENEN PRESENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA)								
Presencia de EDA	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Presencia de EDA	44	8.0%	20	8.6%	97	8.4%	161	8.3%
Sin presencia de EDA	507	92.0%	212	91.6%	1.055	91.6%	1.774	91.7%
Total	551	100.0%	232	100.0%	1.152	100.0%	1.935	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

En Isabela el 100% de los niños(as) menores de 5 años afectados con EDA acuden a establecimientos públicos.

CUADRO # 49: TIPO DE ESTABLECIMIENTO QUE ATIENEN A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ANTE LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA)								
Lugar de atención	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Establecimientos públicos	21	80.8%	19	100%	35	54.7%	75	88.8%
Establecimientos privados	0	0	0	0	29	45.3%	29	26.6%
Casa o domicilio	5	19.2%	0	0	0	0	5	4.6%
Total	26	100.0%	19	100.0%	64	100%	109	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

En el cantón Isabela el 50,9% de los niños/as menores de 5 años de edad registran infecciones respiratorias agudas (IRA), indicador ligeramente inferior a la proporción registrada en San Cristóbal (53,0%) y mayor al presentado en Santa Cruz (40,5%).

CUADRO # 50: NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE TIENEN PRESENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA)								
Presencia de IRA	Cantón						Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Presencia de IRA	292	53.0%	118	50.9%	466	40.5%	876	45.3%
Sin presencia de IRA	259	47.0%	114	49.1%	686	59.5%	1.059	54.7%
Total	551	100.0%	232	100.0%	1.152	100.0%	1.935	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

En el siguiente cuadro se presenta el tipo de establecimientos en los que son atendidos los niños/as menores de 5 años ante la presencia de enfermedades respiratorias agudas. En el cantón Isabela la mayor proporción se atienden en establecimientos públicos en comparación con Santa Cruz y San Cristóbal.

CUADRO # 51: NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS QUE SON ATENDIDOS SEGÚN LUGAR DE ATENCIÓN POR PROBLEMAS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA) A NIVEL CANTONAL								
Lugar de atención	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Establecimientos públicos	172	78.9%	82	93.2%	191	52.5%	445	66.3%
Establecimientos privados	47	21.1%	6	6.8%	167	45.9%	220	32.8%
Casa o domicilio	0		89		364	1.6%	6	0.9%
Total	219	100.0%	88	100.0%	364	100.0%	671	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

La cobertura de vacunación contra la tuberculosis (BCG), poliomielitis (OPV), sarampión, rubeola y paperas (SRP) no llegan (en la mayoría de los casos) al 100,0%. En el caso de Isabela, la vacunación contra la poliomielitis tiene una cobertura 78,0%, así como el 9,2% de niños/as faltan para ser vacunados contra la SRP. La vacunación contra la tuberculosis tiene la mejor cobertura (98,7%). En su conjunto los cantones San Cristóbal y Santa Cruz tienen una mejor cobertura que Isabela.

CUADRO # 52: COBERTURA DE VACUNAS EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS A NIVEL CANTONAL								
Cobertura de vacunas	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Vacuna contra la tuberculosis BCG	551	100.0%	229	98.7%	1.135	98.5%	1.915	99.0%
Vacuna contra la poliomielitis OPV	409	91.5%	145	78.0%	882	90.3%	1.436	89.3%
Vacuna contra el sarampión, rubéola y paperas SRP	429	95.8%	168	90.8%	915	93.7%	1.512	93.9%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

A continuación se presenta a nivel cantonal la población que se encuentra afiliada por algún tipo de seguro de salud a nivel del Régimen Especial de Galápagos; destacándose que en Isabela la mayor proporción de los asegurados corresponden al IESS.

CUADRO # 53: POBLACIÓN QUE ESTÁ AFILIADA O CUBIERTA POR ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD A NIVEL CANTONAL								
Tipos de seguro	Cantón						Total Galápagos	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Casos	%
	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Seguro privado	370	15.6%	207	36.4%	1.212	30.6%	1.789	25.9%
IESS	1.197	50.7%	332	58.3%	2.628	66.2%	4.157	60.3%
Otros seguros	798	33.7%	30	5.3%	127	3.2%	955	13.8%
Total	2.365	100.0%	569	100.0%	3.967	100.0%	6.901	100.0%

Fuente: Encuesta condiciones de vida 2009-2010 en Galápagos, INEC, 2009-2010

En el cantón Isabela existe el Subcentro de Salud # 3 dependiente del hospital República del Ecuador del cantón Santa Cruz, dispone actualmente de 15 personas entre profesionales y paramédicos: 4 médicos, 3 licenciados en enfermería, 2 auxiliares, 1 médico en sanidad, 1 ayudante en medicina, 3 odontólogos (2 rurales y 1 de planta) y 1 gineco-obstetra. Hay un puesto de salud ubicado en la parroquia Tomás de Berlanga, donde laboran 1 médico rural, 1 odontólogo y 1 licenciada en enfermería.

El subcentro de salud cuenta con una infraestructura nueva, mantienen programas preventivos para la salud, como por ejemplo control de pacientes hipertensos y con diabetes. También se desarrollan programas relacionados al control sexual y reproductivo en los jóvenes por el incremento de embarazos a temprana edad, brindándoles charlas de educación sexual.

Los principales problemas del sistema de salud en el cantón Isabela se los detalla a continuación:

- El Subcentro funciona como un anexo al hospital República del Ecuador (San Cristóbal), lo que ha impedido que tenga autonomía para la gestión de recursos.
- Escaso equipamiento para atención primaria y de emergencia.
- Los casos de hospitalización que requieren cirugía son derivados a Santa Cruz.
- El área de quirófano no se ocupa por filtraciones de agua en épocas de lluvias.
- Escasez de especialistas.
- Carencia de medios de transporte terrestre, marítimo y aéreo destinado al servicio de salud.

- Presencia de gran cantidad de moscas en el sector.
- Limitadas campañas de control de insectos.
- Ausencia de psicólogos para los programas educativos de reproducción y atención de jóvenes con embarazos precoces.
- Inexistencia de farmacias, sólo hay botiquines. Las medicinas que provee el Subcentro de Salud son limitadas, obligando a los habitantes a viajar para obtener los medicamentos necesarios.

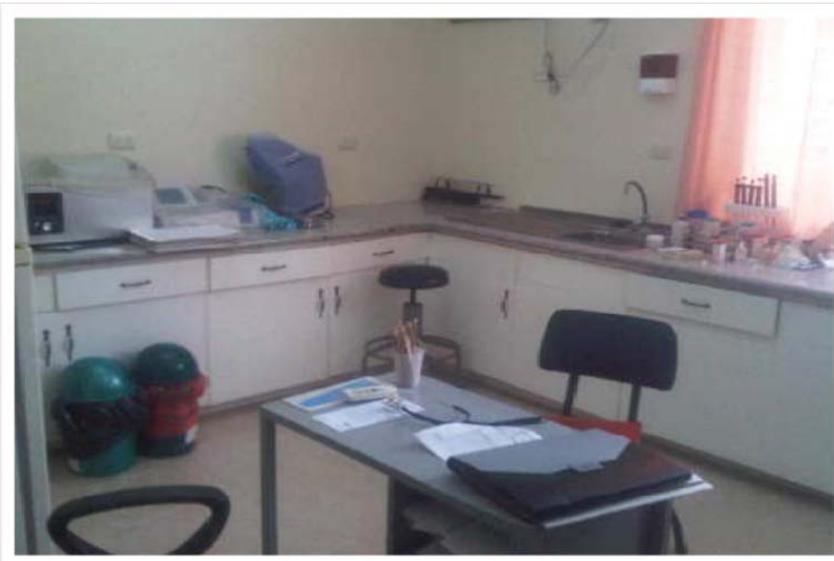
Se propone desde la ciudadanía que el Subcentro logre su transformación en un Centro Materno Infantil o en Hospital del Día, lo que permitirá una mejor atención.

FOTOGRAFÍA # 5: ESPACIO DE HOSPITALIZACIÓN EN EL SUBCENTRO DE SALUD # 3 DE ISABELA.



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

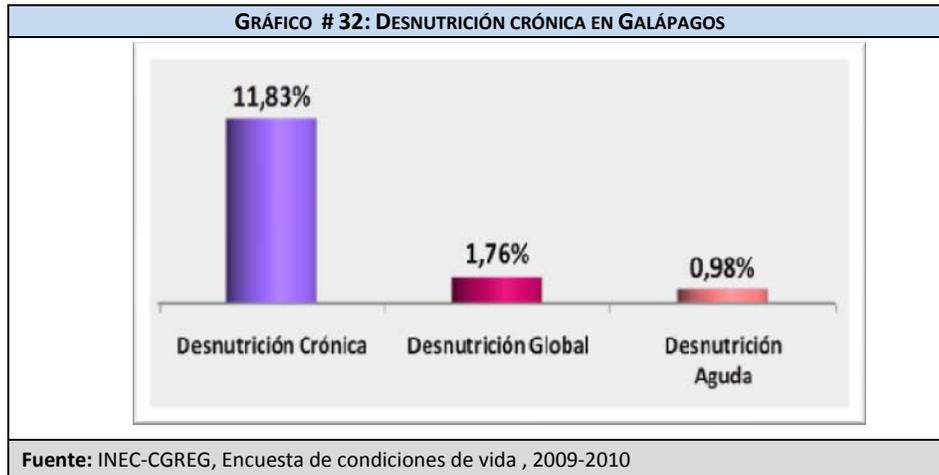
FOTOGRAFÍA # 6: ÁREA DE LABORATORIO EN EL SUBCENTRO DE SALUD # 3 DE ISABELA.



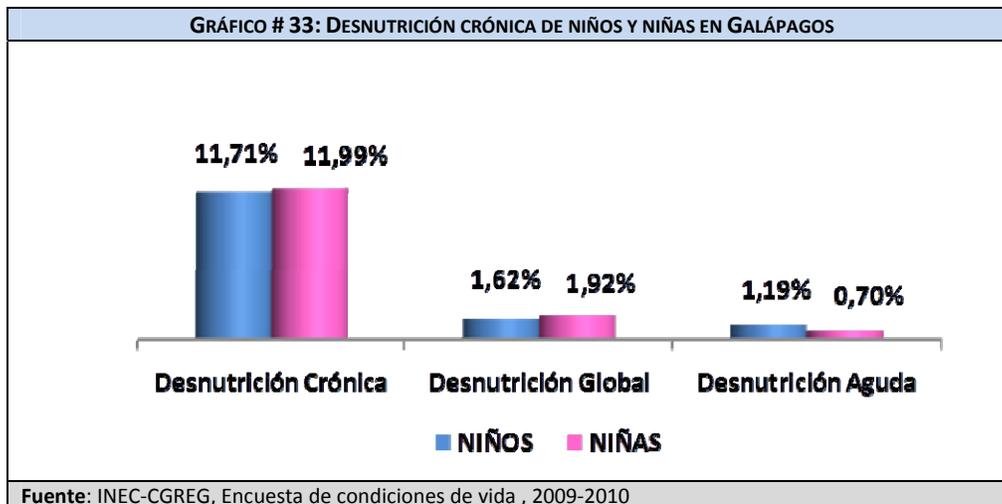
Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

Nutrición

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida 2009- 2010 de Galápagos, el 11,83 % niños y niñas padecen de desnutrición crónica, o sea su estatura está por debajo de lo recomendable para su edad. El 1,76% sufren de desnutrición global, su peso está por debajo de lo indicado para su edad, y un 0,98% de desnutrición aguda o sea su peso está por debajo de la talla para su edad.



La incidencia de desnutrición crónica es ligeramente mayor en las niñas que en los niños. En la desnutrición aguda, la tendencia se invierte.



En los talleres realizados, la población ha reseñado que existe una propensión a la obesidad de los niños/as, lo que se podría explicar por el consumo de lo que se denomina “comida chatarra” y por malos hábitos alimenticios.

IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES

Indicadores de discapacidad

Dentro de los grupos de atención prioritarias tenemos a las personas que viven con algún tipo de discapacidad permanente. De acuerdo con el último censo de población 2010, en Isabela se han reportado un total de 74 casos de personas con discapacidades, lo que representa el 3,3 % de la población cantonal. Es el mayor entre los tres cantones de Galápagos.

CUADRO # 54: DISCAPACIDADES PERMANENTES								
Tiene discapacidad	Cantón						Total	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Personas	%
	Personas	%	Personas	%	Personas	%		
Sí	197	2,6%	74	3,3%	485	3,2%	756	3,0%
No	6.735	90,1%	1.983	87,9%	13.298	86,4%	22.016	87,6%
No informa	543	7,3%	199	8,8%	1.610	10,5%	2.352	9,4%
Total	7.475	100,0%	2.256	100,0%	15.393	100,0%	25.124	100,0%

Fuente: INEC – CGREG, 2010

En Isabela, las personas que sufren de una sola discapacidad representan el 73% del total registrado, el 4% padecen dos discapacidades, mientras que los casos no informados representan un alto porcentaje.

CUADRO # 55: NÚMERO DE HABITANTES DE ACUERDO A NÚMERO DE DISCAPACIDADES POR CANTÓN DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS								
Número de discapacidades	Cantón						Total	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Hab.	%
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%		
Una	146	74,1%	54	73,0%	374	77,1%	574	75,9%
Dos	7	3,6%	3	4,0%	16	3,3%	26	3,4%
Tres	0	0,0%	0	0,0%	4	0,8%	4	0,5%
Cuatro	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%	2	0,3%
No informa	44	22,3%	17	23,0%	89	18,4%	150	19,8%
Total	197	100,0%	74	100,0%	485	100,0%	756	100,0%

Fuente: INEC – CGREG, 2010

En Isabela, las discapacidades físico-motora (17,9%) y visual (17,2%) son las que tienen el mayor peso, seguida de la discapacidad auditiva (5,2%).

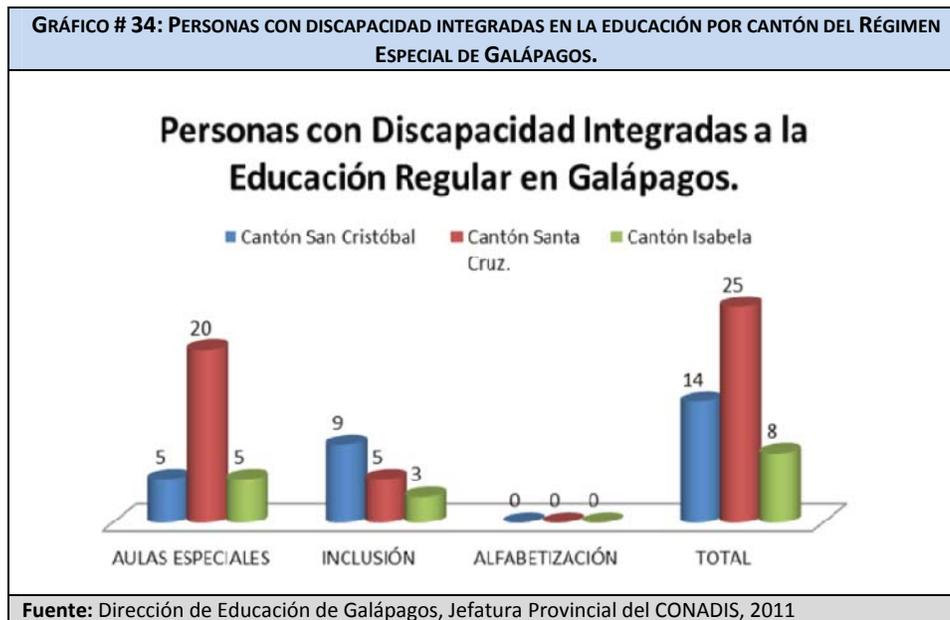
CUADRO # 56: TIPO DE DISCAPACIDADES QUE POSEE LA POBLACIÓN POR CANTÓN DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS								
Tipo de discapacidad	Cantón						Total	
	San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		Hab.	%
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%		
Intelectual	4	3,8%	4	3,0%	67	13,0%	98	12,3%
Físico-Motora	24	23,1%	24	17,9%	191	37,1%	284	35,7%
Visual	23	22,1%	23	17,2%	81	15,7%	141	17,7%
Auditiva	7	6,7%	7	5,2%	60	11,7%	85	10,7%
Mental	2	1,9%	2	1,5%	27	5,2%	38	4,8%
No informa	44	42,3%	74	55,2%	89	17,3%	150	18,8%
TOTAL	104	100,0%	134	100,0%	515	100,0%	796	100,0%

Fuente: INEC – CGREG, 2010

A continuación, se expone en el siguiente cuadro el número de personas con discapacidad que fueron integradas en la educación en el año 2011.

CUADRO # 57: PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTEGRADAS EN LA EDUCACIÓN POR CANTÓN DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS			
Personas Integrados en la Educación Regular	Cantón San Cristóbal	Cantón Santa Cruz	Cantón Isabela
AULAS ESPECIALES	5	20	5
INCLUSIÓN	9	5	3
ALFABETIZACIÓN	0	0	0
TOTAL	14	25	8

Fuente: Dirección de Educación de Galápagos, Jefatura Provincial del CONADIS, 2011



Los Programas de Protección Social (PPS) del MIES, mediante la entrega de compensaciones monetarias buscan contribuir a que los hogares en situación de vulnerabilidad puedan mejorar su calidad de vida y su condición de pobreza.

Los programas que ofrece el MIES a los grupos vulnerables con discapacidad son los siguientes:

- Bono de Desarrollo Humano (BDH).
- Pensión para adultos mayores y personas con discapacidad.
- Corresponsabilidades, lo que respecta a los hogares con hijos menores de 18 años, al recibir el BDH.
- Red de Protección solidaria (RPS).

Se observa para grupos vulnerables la inexistencia de recursos y espacios físicos para estimulación, así como de profesionales terapeutas y de atención a la salud de las personas con discapacidades. Existen escasos programas y capacitaciones para adultos mayores.

Con respecto a grupos cuyos derechos han sido vulnerados encontramos un alto índice de casos de violencia intrafamiliar, maltrato físico, verbal y psicológico a niños/as, acoso y abuso

sexual, por lo que varias instituciones brindan ayuda con relación a esta problemática cantonal como son:

El Consejo de la Niñez y Adolescencia que trabaja conjuntamente con el Municipio local en programas de ayuda frente a los grupos vulnerables.

El Centro de Protección de Derechos que atienden maltratos físicos, psicológicos, institucionales, maltrato sexual y explotación laboral. A través de sus programas en conjunto con el MIES – INFA asiste en casos de embarazos precoces, negligencia o abandono, privación de refugio o aislamiento y situación de refugio o desplazamiento y en coordinación con el GAD Municipal de Isabela casos de trata o tráfico, adolescentes infractores, niños, niñas y adolescentes con necesidades diferentes.

CUADRO # 58: PROTECCIÓN ESPECIAL DEL CPD EN ISABELA (MAYO A SEPTIEMBRE 2011)	
Meses	Total de casos
Mayo	284
Junio	197
Julio	202
Agosto	279
Septiembre	243
Total	1.205
Fuente: Centro de Protección de Derechos, 2011	

El Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia señala que existen problemas de droga y alcohol en jóvenes adolescentes, con casos de “cutting” (manifestación juvenil para mostrar sentimientos de dolor o depresión) y de videos de adolescentes manteniendo relaciones sexuales que son subidas a las redes sociales. Se ha declarado a Isabela en estado de emergencia frente a estos problemas sociales de los jóvenes.

CUADRO # 59: INCIDENCIA DE ATENCIÓN	
Tipo de Incidencia	% de Casos
Maltrato psicológico	53%
Negligencia	14%
Maltrato físico	5%
Maltrato institucional	4%
Abandono	3%
Delito sexual	1%
Fuente: Centro de Protección de Derechos, 2011	

No se ha creado aún en Isabela la Junta de Protección de Derechos, organismo encargado de sancionar a los jóvenes infractores y de ejecutar programas y proyectos que centren su atención en los problemas de este tema.

ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL

Existen organizaciones que se estructuran legalmente o de hecho, pero una vez obtenidos los objetivos requeridos, la estructura se disuelve o persiste en membrete. Se evidencia que sus postulados son inmediatos y puntuales, por lo que la organización social en Isabela es débil.

De acuerdo a la información del Ministerio de Inclusión Social, el cantón Isabela cuenta con las siguientes organizaciones sociales:

CUADRO # 60: ORGANIZACIONES SOCIALES EN ISABELA.

Fecha de constitución	Razón Social	Representante Legal Nombres Completos	Estado	Disolución	Cantón
2001/11/01	ASOCIACIÓN DE MUJERES ARTESANAS DE PINZÓN DE ISABELA	Ana Luz Ortega Mendoza	Activa	No	Isabela
2002/10/29	ASOCIACIÓN DE MUJERES PRODUCTORAS Y COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DEL MAR PESCADO AZUL	Enma Flor de Tejada	Inactiva	No	Isabela
2002/12/30	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS UNIDOS VENCEREMOS		Inactiva	No	Isabela
1998/08/07	ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES PUERTO VILLAMIL	Cecilia Altamirano Mariño	Activa	No	Isabela
1997/03/26	ASOCIACIÓN DE MAESTROS ARTESANOS LAS PALMAS DE ISABELA	Segundo Mesías Ruíz Reinoso	Activa	No	Isabela
2002/08/06	ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DE HOTELES, RESTAURANTES, BARES, DISCOTECAS, BARRAS, KIOSKOS DE SOUVENIRES Y AFINES DE ISABELA		Inactiva	No	Isabela
2010/02/25	ASOCIACIÓN JUVENIL ISABELA		Activa	No	Isabela
1993/12/31	ASOCIACIÓN DE ARMADORES TURÍSTICOS DE ISABELA GAVIOTA REAL	William Jaime Gil	Activa	No	Isabela
2007/09/04	CÁMARA ARTESANAL DEL CANTÓN ISABELA GALÁPAGOS		Inactiva	No	Isabela
2007/11/29	FUNDACIÓN GENERAL VILLAMIL, ISLA ISABELA-PUERTO VILLAMIL		Inactiva	No	Isabela
2006/08/30	ASOCIACIÓN FRATERNIDAD DE LA TERCERA EDAD DE ISABELA	Efigenia Morales Freire	Activa	No	Isabela
2007/11/15	COMITÉ CÍVICO Y GREMIAL PRO DEFENSA DE ISABELA		Inactiva	No	Isabela
2001/10/02	ORGANIZACIÓN DE MUJERES ACTIVAS ISABELEÑAS DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS OMAI	Mideita del Cisne Rogel Jumbo	Inactiva	No	Isabela

Fuente: Ministerio de Inclusión Social, 2012

Es importante señalar que desde el análisis del tejido social, se contribuye a identificar el estado del llamado “capital social” de la isla, al respecto cabe hacer algunas consideraciones básicas; en tal sentido, una de sus fortalezas la encontramos en las relaciones vecinales que se dan en comunidades pequeñas, en donde todos se conocen, más aún en el caso de Isabela, existe entre ellos fuertes vínculos familiares. Vista la isla como un gran grupo de familias, el tejido social, da cuenta de una comunidad tipo familia extendida, dando lugar a la construcción de códigos comunes que explicarían entre otras cosas, el fuerte sentido de identidad de Isabela, que impide la presencia e inversión de incluso moradores de otras islas en su cantón.

GRUPOS ÉTNICOS

En el último censo de población realizado en el año 2010, los habitantes de Isabela se auto identificaron en su mayoría como mestizos; las personas que se definieron blancos y mulatos representan al segundo y tercer grupo étnico de importancia. El siguiente cuadro presenta la auto identificación según la cultura y costumbres de la población del cantón Isabela.

CUADRO # 61: AUTO IDENTIFICACIÓN SEGÚN CULTURA Y COSTUMBRES DE LA POBLACIÓN DE ISABELA	
Auto identificación según cultura y costumbres	Casos
Indígena	11
Afro ecuatoriano/a Afro descendiente	55
Negro/a	19
Mulato/a	60
Montubio/a	42
Mestizo/a	1867
Blanco/a	183
Otro/a	19
Total	2256
Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEC, 2010	

El siguiente cuadro presenta la nacionalidad o pueblo indígena al que pertenece la población en Isabela:

CUADRO # 62: NACIONALIDAD O PUEBLO INDÍGENA AL QUE PERTENECE, ASENTADOS EN EL CANTÓN ISABELA	
Nacionalidad o Pueblo Indígena al que pertenece	Casos
Achuar	1
Salasaka	2
Se ignora	8
Total	11
Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEC, 2010	

En el territorio se evidencia la representación de personas que se identifican como miembros de una etnia, sin embargo su presencia aun no es significativa como es en el caso del cantón Santa Cruz, por lo que no podemos anotar una ubicación espacial concentrada de ellos.

IDENTIDAD CULTURAL

La identidad cultural en Isabela como en los otros cantones ha sido afectada por los procesos de inmigración nacional y extranjera, los cuales han conllevado a pérdida de identidad propia de los habitantes y asumir a la vez diversas culturas provenientes de diferentes lugares.

La identidad isabeleña se ve marcada por su historia, la cual está muy presente en sus pobladores; recordemos que una parte de su población tiene entre sus ancestros a los que en su momento fueron sus primeros habitantes (miembros de la colonia penal).

Es así mismo meritorio que la comunidad se plantee en su proyecto de vida, el mayor respeto a su capital natural y a un turismo con mayor base local.

No se evidencian programas de promoción, difusión y ejecución de actividades relacionadas a ámbitos culturales, como danza, música, expresión artística que fomenten, promuevan y consoliden la identidad cultural en la población.

Cultura y Patrimonio⁵²

Inventario sitios culturales - turísticos

De un total de 33 sitios de visita (naturales y culturales) que tiene Isabela, 5 tienen relación con la actividad e intervención del ser humano y se constituyen por lo tanto en sitios culturales de interés turístico, que se presentan a continuación.

CUADRO # 63: PRINCIPALES ATRACTIVOS CULTURALES			
Sector	Sitio de Visita	Ubicación	Zonificación Actual
PUERTO VILLAMIL	El Cementerio	Urbana	Ninguna
	La iglesia	Urbana	Ninguna
	Centro de Crianza	PNG	Uso especial
	Mirador Los Tunos	PNG	Uso recreacional
	Muro de Las Lágrimas	PNG	Uso recreacional
Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Isabela, AME, 2011 – Plan Comprensivo de Turismo			

En entrevistas directas con la comunidad se considera importante para el desarrollo de la cultura que se fomente la visita a sitios naturales, por cuanto para ellos la historia de Isabela, es la de un lugar de permanente comunión con la naturaleza.

Cultura

Bienes Documentales

Los bienes documentales tienen el objetivo de registrar, transmitir y conservar, a lo largo del tiempo, información de las actividades realizadas por las personas o instituciones públicas o privadas, en un lugar y fechas determinadas. Estos testimonios se encuentran registrados en diversos tipos de soportes, entre ellos están: los manuscritos, libros antiguos y modernos, revistas, fotografías, placas de vidrio, daguerrotipos, albúminas, discos de pizarra y acetato, instrumentos musicales, partituras, casetes de audio, cintas de vídeo y cinematográficas, que se encuentran en archivos, bibliotecas, fototecas, musicotecas y cinematecas públicas o privadas.

Se enlistan los bienes registrados en la provincia que se encuentran dispersos en el territorio y que constituyen la base de la identidad y cultura de los habitantes de Galápagos (destacándose las que corresponden a Isabela).

⁵² Extraído del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Isabela, AME, 2011-

Bienes culturales documentales colecciones SIBCE

CUADRO # 64: BIENES CULTURALES DOCUMENTALES COLECCIONES SIBCE	
CODIGO BIEN	DENOMINACION
DA-20-01-50-000-09-000016	REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL
DA-20-01-50-000-09-000015	JEFATURA PROVINCIAL DE REGISTRO CIVIL
DA-20-01-50-000-09-000014	DESPACHO PARROQUIAL
DA-20-01-50-000-09-000013	NOTARÍA ÚNICA
DA-20-01-50-000-09-000012	MUSEO HISTÓRICO CULTURAL HERMANO RAFAEL CHAIX
DA-20-01-50-000-09-000011	SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO MUNICIPAL
DA-20-01-50-000-09-000010	ARCHIVO PASIVO DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS
DA-20-01-50-000-09-000009	DEPARTAMENTO RÉGIMEN ESCOLAR
DA-20-01-50-000-09-000008	CRUZ ROJA PROVINCIAL DE GALÁPAGOS
DA-20-01-51-000-09-000018	ARCHIVO TENENCIA POLÍTICA
DA-20-01-51-000-09-000002	COLECCIÓN PARTICULAR
DA-20-02-50-000-09-000020	ARCHIVOS DEL REGISTRADOR
DA-20-02-50-000-09-000019	DESPACHO PARROQUIAL ISABELA
DA-20-02-50-000-09-000017	ARCHIVO GENERAL
DA-20-03-50-000-09-000007	ARCHIVO
DA-20-03-50-000-09-000006	ARCHIVO INSTITUCIONAL
DA-20-03-50-000-09-000005	JEFATURA CANTONAL DEL REGISTRO CIVIL
DA-20-03-50-000-09-000004	DESPACHO PARROQUIAL
DA-20-03-50-000-09-000003	SECRETARÍA DEL CONCEJO
DA-20-03-51-000-09-000001	CASA DE LOS NORUEGOS
Fuente: Sistema ABACO INPC, 2011	

Patrimonio inmaterial (intangibile)

Se entiende por "Patrimonio Cultural Inmaterial" los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas, junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes a las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos, que se reconocen como parte integrante de su Patrimonio Cultural.

Este Patrimonio Cultural Inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad. Contribuye así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana.

Bienes culturales inmateriales

CUADRO # 65: BIENES CULTURALES INMATERIALES	
CODIGO BIEN	DENOMINACIÓN
IM-20-01-50-000-09-000015	ANEXIÓN TERRITORIAL DE LAS ISLAS GALÁPAGOS A ECUADOR - PTO. BAQUERIZO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000042	PICANTE DE PESCADO SALADO- PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000026	PROVINCIALIZACIÓN DE GALÁPAGOS-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS

CUADRO # 65: BIENES CULTURALES INMATERIALES	
CODIGO BIEN	DENOMINACIÓN
IM-20-01-50-000-08-000033	PASE DEL NIÑO-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000010	FANTASMAS EN SAN CRISTÓBAL-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000011	SAN FRANCISCO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS-PTO.BAQUERIZO M., GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000012	SEMANA SANTA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000001	DÍA DE DIFUNTOS-PTO.BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000002	PESCA DEL SECO SALADO-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000040	POSADA DE LA VIRGEN-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000007	FIESTAS DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000006	CREENCIAS DE LA GUAYABA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000004	DÍA DE REYES O DÍA DE DISFRAZADOS-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000035	SÍMBOLOS CÍVICOS DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS-PTO. BAQUERIZO MOR, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000054	FIESTAS DE FIN DE AÑO-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000052	TESOROS DE PIRATAS-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000036	FOLCLOR DE SAN CRISTÓBAL-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000053	PESCA ARTESANAL EN SAN CRISTOBAL-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000050	AGUADO DE CABEZA DE LANGOSTA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000048	ESTOFADO DE BUCHE DE PESCADO-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000037	IMAGINARIO DE LA FAUNA DE GALÁPAGOS EN MADERA DE MUYUYO-PTO. B. MOREN, GALÁ
IM-20-01-50-000-09-000041	PIRATA THOMAS LEWIS-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000005	LEYENDA DE LOS NÁUFRAGOS DEL DINAMARCA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000030	ENSALADA RUSA DE LANGOSTA-PTO.BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-08-000044	AGUADO DE ZAYAPA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000008	FIESTA DEL DIVINO NIÑO-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000014	FIESTA DE LA VIRGEN DEL CISNE-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-50-000-09-000051	USOS DE AGUA DULCE EN SAN CRISTÓBAL-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-08-000031	AGRODIVERSIDAD-SANTO TOMÁS, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000009	CULTIVO DE PERA NORUEGA-BELLAVISTA, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000003	RECOLECCIÓN DE CANCHALAGUA-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000046	CAMPANAS DE CERRO MUNDO-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000047	NARANJAS ENCANTADAS DE SAN CRISTÓBAL-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000013	FIESTA DE LA VIRGEN DEL QUINCHE-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-51-000-09-000034	CONOCIMIENTO SOBRE EL CULTIVO DEL CAFÉ ORGÁNICO-EL PROGRESO, GALÁPAGOS
IM-20-01-52-000-08-000038	APROVECHAMIENTO DEL AGUA DULCE-SANTA MARÍA, GALÁPAGOS
IM-20-01-52-000-08-000039	CUEVA DE LOS PIRATAS-SANTA MARÍA, GALÁPAGOS
IM-20-02-50-000-08-000032	MEMORIA HISTÓRICA DEL MURO DE LAS LÁGRIMAS-PUERTO

CUADRO # 65: BIENES CULTURALES INMATERIALES	
CODIGO BIEN	DENOMINACIÓN
	VILLAMIL, GALÁPAGOS
IM-20-02-50-000-09-000043	TESOROS DE ISABELA-PUERTO VILLAMIL, GALÁPAGOS
IM-20-02-50-000-09-000049	CARNAVAL EN ISABELA-PUERTO VILLAMIL, GALÁPAGOS
IM-20-02-50-000-09-000045	FANTASMAS DE ISABELA-PTO. BAQUERIZO MORENO, GALÁPAGOS
IM-20-02-51-000-08-000027	CUEVA DE SUCRE-SANTO TOMÁS, GALÁPAGOS
IM-20-02-51-000-08-000028	APROVECHAMIENTO DEL AGUA-SANTO TOMÁS, GALÁPAGOS
IM-20-02-51-000-08-000029	CONOCIMIENTOS SOBRE LA CRIANZA DE TORTUGAS-SANTO TOMÁS, GALÁPAGOS
IM-20-03-50-000-08-000025	PASE DEL NIÑO JESÚS-PUERTO AYORA, GALÁPAGOS
IM-20-03-50-000-08-000017	CONOCIMIENTOS SOBRE LA CRIANZA DE TORTUGAS GALÁPAGOS-PUERTO AYORA, GALÁP.
IM-20-03-50-000-08-000018	ARTESANÍAS EN CEDRELA, "IMAGINARIO DE LA FAUNA DE GALÁPAGOS"-PTO. AYORA, GA
IM-20-03-50-000-08-000020	IMAGINARIO PICTÓRICO DE LA FAUNA DE GALÁPAGOS-PUERTO AYORA, GALÁPAGOS
IM-20-03-50-000-08-000022	FIESTA DE SANTA MARIANITA DE JESÚS
IM-20-03-50-000-08-000023	ARTES DE PESCA-PUERTO AYORA, GALÁPAGOS
IM-20-03-50-000-08-000024	CEVICHE DE CANCHALAGUA-PUERTO AYORA, GALÁPAGOS
IM-20-03-50-000-09-000016	LUZ MISTERIOSA-PUERTO AYORA, GALÁPAGOS
IM-20-03-51-000-08-000019	TRAPICHE-BELLAVISTA, GALÁPAGOS
IM-20-03-51-000-08-000021	TÚNELES DEL AMOR-BELLAVISTA, GALÁPAGOS
Fuente: Sistema ABACO INPC, 2011	

Bienes inmuebles

Están constituidos por obras o producciones humanas, que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, que encierran características y valores particulares a través de los cuales es posible interpretar las formas de pensar, de ser y de hacer de las sociedades a lo largo del tiempo. En esta categoría se ubican los pueblos y ciudades, parques, plazas, caminos, vías y puentes y las arquitecturas: civil, religiosa, militar, monumental, moderna y vernácula; los cementerios, haciendas y molinos, que provienen de diversos momentos de la historia, desde la época colonial hasta nuestros días y que desde sus características estéticas, tecnológicas, constructivas, de autenticidad, valoración social y testimonial, constituyen los conjuntos y paisajes construidos.

Bienes culturales inmuebles

CUADRO # 66: BIENES CULTURALES INMUEBLES	
CODIGO BIEN	DENOMINACION
BI-20-03-51-000-000001	CASA DE LOS NORUEGOS
BI-20-03-50-000-000001	SERVICIOS
BI-20-03-52-000-00002B	GARAGE DE ANTIGUA BASE MILITAR BETA
BI-20-03-52-000-00002C	TALLER DE LA ANTIGUA BASE MILITAR BETA
BI-20-01-51-000-000001	ANTIGUA CARCEL MANUEL J. COBOS
BI-20-01-51-000-000002	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000015	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-00013A	EDIFICIO DE LA SEGUNDA ZONA NAVAL

CUADRO # 66: BIENES CULTURALES INMUEBLES	
CODIGO BIEN	DENOMINACION
BI-20-03-52-000-00002A	GALAPAGOS SERVICE
BI-20-01-50-000-000009	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000011	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000012	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-00013B	FUNERARIO
BI-20-01-50-000-000010	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000006	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000008	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000003	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000007	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000005	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000001	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000004	VIVIENDA
BI-20-01-50-000-000002	VIVIENDA
Fuente: Sistema ABACO INPC, 2011	

Bienes muebles

Son la evidencia material de un proceso de evolución de los pueblos, su entorno y la expresión artística, social, económica y cultural de un período histórico y un ámbito geográfico determinados. Se los llama así porque pueden ser movilizados. Entre ellos se identifican: armamento, carpintería, documentos relevantes, equipo industrial, equipo urbano, escultura, filatelia, instrumentos científicos, instrumentos musicales, metalurgia, mobiliario utilitario, decoración mural, numismática, orfebrería, piedra tallada, pintura de caballete, retablos, textiles, vitrales, yesería, medios de transporte, lapidaria, etcétera.

BIENES CULTURALES MUEBLES

CUADRO # 67: BIENES CULTURALES MUEBLES	
CÓDIGO BIEN	DENOMINACIÓN
BM-20-01-51-E005-09-000001	EJES Y PIÑONES
BM-20-01-51-P003-09-000003	PLANCHA
BM-20-01-51-P003-09-000007	RUEDA DE CARRO
BM-20-01-51-P003-09-000004	PLANCHA
BM-20-01-51-P004-09-000003	CALDERO
BM-20-01-51-P003-09-000006	PROYECTIL
BM-20-01-51-P003-09-000008	RUEDA DE CARRO
BM-20-01-51-P003-09-000005	TELÉFONO DE DISCO (BAQUELITA)
BM-20-01-51-P003-09-000002	PLANCHA
BM-20-01-51-P006-09-000001	MOTOR
BM-20-01-51-P004-09-000001	RUEDA PARA MOLER CAÑA
BM-20-01-51-P004-09-000002	PRENSA
BM-20-01-51-P003-09-000001	SARTÉN
BM-20-01-50-E007-09-000002	DARWIN
BM-20-01-50-C002-09-000002	SAN FRANCISCO
BM-20-01-50-E007-09-000001	CAÑÓN

CUADRO # 67: BIENES CULTURALES MUEBLES	
CÓDIGO BIEN	DENOMINACIÓN
BM-20-01-50-P010-09-000002	VASIJA
BM-20-01-50-E008-09-000001	CAÑÓN
BM-20-01-50-P010-09-000001	ESPADA
BM-20-01-50-C002-09-000001	INMACULADA
Fuente: Sistema ABACO INPC, 2011	

Inventario cultural tangible⁵³

Se evidencia a la presente fecha que en cantón Isabela se promueven festivales artísticos de corte popular en fechas vacacionales, como el carnaval, el cual tiene especial relevancia en la provincia. A estos eventos concurren personas de todas las edades, se realizan en lugares abiertos, produciendo mucho ruido y luego de ellos gran cantidad de desperdicios, así como alto consumo alcohol ingerido por personas adultas y adolescentes.

A continuación una lista de los eventos celebrados en el cantón:

CUADRO # 68: EVENTOS CANTÓN ISABELA	
ACTIVIDADES	FECHA
BICENTENARIO DEL NATALICIO DE CHARLES DARWIN Y TOMA DE POSESIÓN DE LAS ISLAS GALÁPAGOS AL ECUADOR	12 DE FEBRERO
PROVINCIALIZACIÓN DE GALÁPAGOS	18 DE FEBRERO
DÍA INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS DE MUJER Y PAZ MUNDIAL	8 DE MARZO
CANTONIZACIÓN DE ISABELA	16 DE MARZO
DÍA DEL AGUA	22 DE MARZO
CONCURSO DE PINTURA	17 DE ABRIL
DÍA MUNDIAL DE LA TIERRA	22 DE ABRIL
DÍA DE LA MADRE	SEGUNDO DOMINGO DE MAYO
TALLER DE MÚSICA Y PINTURA	7 AL 14 DE MAYO
TALLER DE FOTOGRAFÍA	11 AL 15 DE MAYO
BATALLA DE PICHINCHA	24 DE MAYO
DÍA DEL MEDIO AMBIENTE	5 DE JUNIO
CAMPAÑA INFLUENZA A (H1N1)	JUNIO
DÍA DEL PADRE	TERCER DOMINGO DE JUNIO
PRIMER GRITO DE LA INDEPENDENCIA	10 DE AGOSTO
ANIVERSARIO ESCUELA CORNELIO IZQUIERDO	SEPTIEMBRE
ANIVERSARIO DEL COLEGIO AZKÚNAGA	OCTUBRE
DÍA DE DIFUNTOS	2 DE NOVIEMBRE
DÍA DE LA NO VIOLENCIA	25 DE NOVIEMBRE
DÍA INTERNACIONAL CONTRA EL SIDA	1 DE DICIEMBRE
NAVIDAD	25 DE DICIEMBRE
FIN DE AÑO	31 DE DICIEMBRE
Fuente: PDC Isabela, 2011	

⁵³ PDC Isabela 2020

1.1.4 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

EL POBLAMIENTO

El análisis de los asentamientos humanos implica la comprensión de las características geográficas del territorio donde se implantan, y la organización de los procesos sociales determinados por las relaciones económicas productivas, políticas y culturales de la población. En el caso de los cantones de Galápagos se suma una condicionante que es ser territorio Patrimonio Natural de la Humanidad protegido por el Parque Nacional Galápagos- PNG, encargado de la preservación del espacio en su estado natural que debe respetar las políticas nacionales y de los tratados internacionales. Centrándose en este hecho, el conflicto básico se encuentra entre las tendencias de expansión urbana y las limitaciones de territorio debido a la preservación natural del mismo. El modelo de desarrollo espontáneo turístico inicial y el oficializado como Eco turístico en los últimos años, crea así mismo una serie de contradicciones territoriales entre los enfoques conservacionistas y los desarrollistas que se traducen en relaciones tensas entre los organismos representativos de cada lado.

Poblamiento de la isla, su evolución en la implantación territorial

El cantón Isabela es el menos poblado de la Provincia, con una densidad de un habitante por cada tres kilómetros cuadrados; la población de Isabela representa solamente el 8,98% del total regional.

CUADRO # 69: POBLACIÓN DE GALÁPAGOS POR ISLAS.			
Poblados	Habitantes	%	% Isla
Isla San Cristóbal			29,75%
Puerto Baquerizo Moreno	6672	26,55%	
El Progreso	658	2,62%	
Santa María (Floreana)	145	0,58%	
Isla Isabela			8,98%
Puerto Villamil	2092	8,33%	
Tomás de Berlanga	164	0,65%	
Isla Santa Cruz			61,27%
Puerto Ayora	11974	47,66%	
Bellavista	2425	9,65%	
Santa Rosa (Incluye Baltra)	994	3,96%	
Total Población	25124	100,00%	
Fuente: CGREG (2010) "Principales Características Demográficas de Galápagos – Resultados de todas las Variables del VII Censo de Población INEC-2010" [Informe Técnico]			

El área poblada se asienta al sur de Isabela y ocupa el 1% de la superficie de la isla. El cantón cuenta con una parroquia urbana, Puerto Villamil, la cabecera cantonal y una parroquia rural Tomás de Berlanga que está conformada por cuatro recintos. El resto del territorio, equivalente al 99% de la isla es jurisdicción del Parque Nacional Galápagos. Pertenecen al cantón las islas Fernandina, Darwin y Wolf.

CUADRO # 70: DIVISIÓN POLÍTICA DEL CANTÓN ISABELA.			
Cantón	Parroquias		
	Urbana	Rural	Islas
Isabela	Puerto Villamil	Tomás de Berlanga Recintos: Las Merceditas, Esperanza, Cerro Azul y Alemania.	Islas Fernandina, Charles Darwin, Teodoro Wolf y sus islotas.
Fuente: INEC, República del Ecuador, División Política Administrativa 2001, Julio 2001. Citado por el Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de Galápagos. INGALA. Octubre de 2002			

El poblamiento de Isabela se inicia con la ocupación en la parte sur por una base militar norteamericana que se retira al final de la Guerra Mundial. En 1946, una colonia penal, por orden del gobierno nacional, se instala en el sitio conocido actualmente como el Muro de las Lágrimas, estableciendo allí la población permanente más antigua de la isla. En 1959 cuando ésta es clausurada, la pequeña población pasa a constituir parte de los primeros habitantes del actual Puerto Villamil.

En el transcurso de los años 70, colonos ecuatorianos migran a Isabela y se asientan en la zona agropecuaria en la parte alta de la isla, actualmente la Parroquia rural Tomás de Berlanga. La tendencia se revierte a en los años 80 debido al desarrollo turístico de Puerto Villamil; estableciéndose las nuevas poblaciones migrantes en la zona urbana, tendencia que se mantiene en el transcurso de los años 90 y en el decenio actual.

CUADRO # 71: CRECIMIENTO POBLACIONAL EN ISABELA							
	Hab.	Tasa crecimiento anual	% de la Provincia	Población urbana		Población rural	
				Hab.	%	Hab.	%
1974	446		11%	170	38%	276	62%
1982	644	4,70%	11%	424	66%	220	34%
1990	864	3,74%	9%	696	81%	168	19%
2001	1619	5,88%	9%	1420	88%	199	12%
2010	2256	3,3%	8,98%	2092	93%	164	7%
Fuente: INEC. (CENSO) Principales características demográficas de Galápagos - CGREG, 2010 Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil 2012							

Dinámicas de movilidad de la población

En Isabela los flujos interprovincial de población y turistas son menores que en las otras islas debido a la ausencia de una eficiente movilidad, aunque el número de turistas en Isabela ha crecido rápidamente en los últimos años.

La mayor movilidad de la población isabeleña hacia el exterior es debido a la falta de infraestructura educativa superior, lo cual implica la salida de los estudiantes hacia las otras islas y en la mayoría de los casos hacia el continente. Este esquema se repite a nivel intracantonal por una alta movilidad de los jóvenes de Tomas de Berlanga hacia Puerto Villamil por razones de estudios.

La población rural se desplaza regularmente al área urbana para abastecerse de productos y servicios⁵⁴.

La población residente aumenta con la población flotante originaria del turismo en tierra y de trabajadores temporales, los que en su conjunto crean una presión sobre el consumo de bienes y servicios en el territorio en lo referente al agua, energía, desalojo de aguas servidas, de residuos; se puede aseverar que a mayor incremento del turismo en tierra mayor consumo y demanda de infraestructura lo que conlleva también a un mayor consumo de los recursos naturales, aspecto que debe ser previsto si se quiere lograr un equilibrio entre las fuentes productivas y naturales.

CUADRO # 72: POBLACIÓN FLOTANTE – TURISTA EN GALÁPAGOS		
Año	No. Turistas	Tasa Aumento
1980	17.460	
1990	49.178	181,66%
2010	162.610	230,65%
Fuente: PNG, 2010		
Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil 2012		

ÁREAS URBANAS Y CENTROS POBLADOS

Caracterización de Puerto Villamil

CUADRO # 73: PORCENTAJES UTILIZACIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN ISABELA.						
Áreas colonizadas y protegidas			Área del PNG		Área Poblada	
PNG (Ha)	% de isla		Zona Urbana (Ha)	Total Habitable (Ha)	Zona rural (Ha)	% de la isla
470696	465338	98,9%	125,2	5358,4	5233,2	1.1 %
Fuente: PDOT Tomas de Berlanga, CGREG 2011						

El 98,9%, del territorio de la isla Isabela (470.696 ha), es Parque Nacional dentro de ésta superficie las áreas colonizadas tanto en la zona urbana y rural corresponden a 125,2ha y 5.233,2 ha respectivamente.

Puerto Villamil es la única área urbana del cantón y el principal núcleo de asentamientos humanos donde se concentran las actividades socio-económicas y ubican las instituciones públicas, infraestructuras y servicios urbanos.

En los últimos 50 años Puerto Villamil ha pasado drásticamente de ser un puerto pesquero a una ciudad que se transforma al ritmo del desarrollo turístico.

La ocupación del suelo actual de Puerto Villamil es resultado de la ocupación histórica de diferentes procesos urbanos, los que se dieron de forma débil hasta los años 60, y a partir de esta década se comienza a consolidar el primer sector conformado por el actual centro urbano cuya característica principal es el borde marino, a través del cual se realizan las diferentes actividades productivas de pesca, comercio y de turismo. El eje vial estructurador es desde entonces la vía a las partes altas.

⁵⁴ PDOT Tomas de Berlanga, CGREG 2011

A partir de los años 90, las nuevas demandas de espacio urbano por las migraciones crecientes llevan a ampliar las periferias de los barrios centrales (centro, Loja y Jelies) en una tendencia de crecimiento concéntrico que da origen a la extensión del barrio Jelies y a la conformación de los barrios Salinas, Nuevo, Brisas del Mar y Tintoreras. En el año 2.000 se implementa el barrio INGALA que acoge las oficinas de la misma institución así como el barrio Brisas del Mar. Estos últimos, dos situados parcialmente en zonas de mangle protegido lo cual crea conflicto con el PNG.

Como producto de respuestas pre electorales y a través de un sistema de permuta con el PNG se implementan en el 2002-2003 los barrios Pedregales 1 y 2 en el límite norte del territorio sobre suelo rocoso con una trama urbana que difiere totalmente con las construidas hasta ese momento. Estos barrios cuentan con lotes dentro de la zona del Parque e inclusive se reportan conflictos de propiedad de terrenos (desconocimiento por parte de los propietarios de la ubicación del terreno, y de sus límites, o doble propiedad).

La organización espacial actual presenta al uso de suelo habitacional como hegemónico y al turístico en la zona primera urbanizada junto al borde marino, con presencia de equipamientos sociales e institucionales concentrados en la zona central, y en el barrio Loja. Los corredores comerciales a lo largo de las vías de mayor circulación están presentes siguiendo la lógica de la renta comercial del suelo.

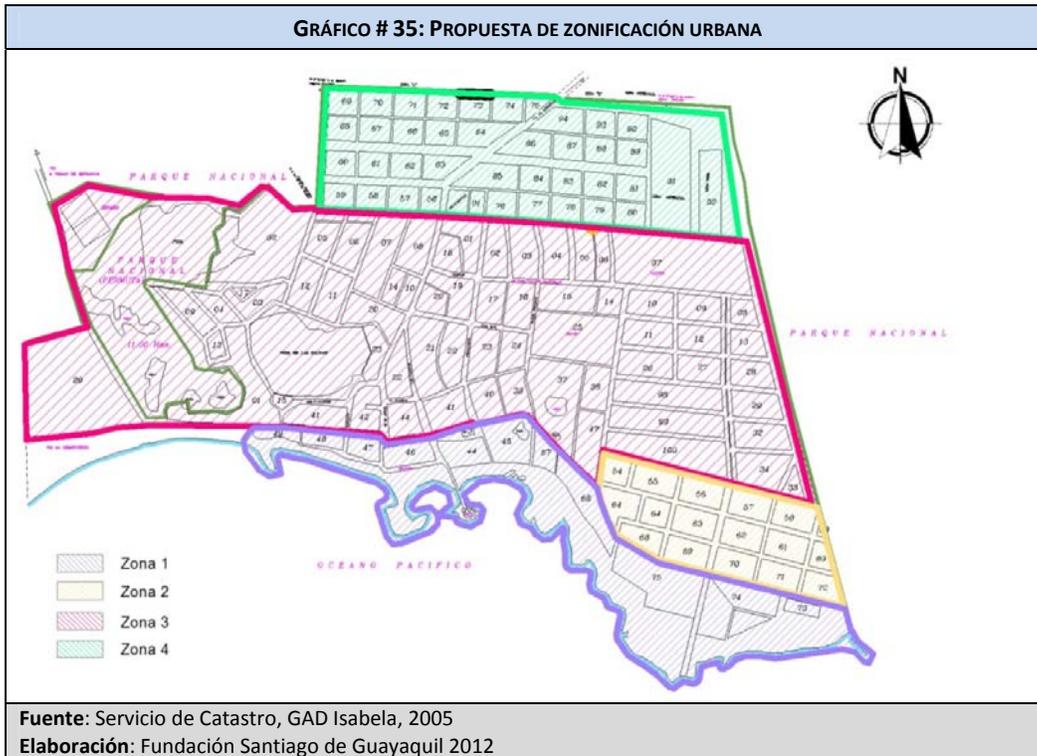
CUADRO # 74: DENSIDAD POBLACIONAL Y TASA DE CRECIMIENTO URBANO 1990-2011 DE PUERTO VILLAMIL								
1990			2001			2011		
Hab.	Sup. (HA)	Densidad Urb.	Hab.	Sup. (HA)	Densidad Urb.	Hab.	Sup. (HA)	Densidad Urb.
696	28.69	24	1420	72.11	20	2092	79	26,48
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001 – INEC, Principales Características Demográficas de Galápagos – Resultados de todas las variables del VII Censo de Población CGREG-INEC-2010 Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil 2012								

Puerto Villamil, tiene una densidad de 26 habitantes por km². La zona central se distingue por edificaciones alineadas a la trama vial; lo cual genera visualmente un orden relativo dado que las construcciones son de tipología heterogénea (alturas, materiales, estilo arquitectónico). En oposición, los barrios en proceso de consolidación se caracterizan por la ocupación de viviendas en medio de los lotes lo cual no favorece a una imagen urbana ordenada, además se obtiene como resultado una baja densidad poblacional, que tiene efectos negativos en relación con el costo de la dotación de infraestructura urbana.

La alta presencia de terrenos vacíos al interior de los barrios en proceso de consolidación (Jelies Oeste, Barrio Nuevo, Tintorera, Talleres) demuestra que la expansión de la urbe no es producto exclusivo del crecimiento poblacional sino que factores de tipo especulativo por acumulación de terrenos provocan una falsa escasez del mismo, lo que promueve la incorporación de nuevas tierras para uso urbano. Esta expansión se ha ido realizando en base al sistema de permutas de tierras con el PNG.

El desarrollo urbano no presenta una ciudad homogénea y organizada que a su vez preserve su patrimonio tanto natural y urbano. La falta de ordenanzas y aplicación estricta de las pocas existentes explica la morfología actual y la carencia de identidad arquitectónica y urbanística que presenta Puerto Villamil.

Actualmente, una sola Ordenanza en proceso de validación define alturas de construcción. Cabe señalar que, esta ordenanza se aplica en forma diferenciada según sean los propietarios locales y foráneos.



Ocupación del espacio urbano por los estratos socio económico

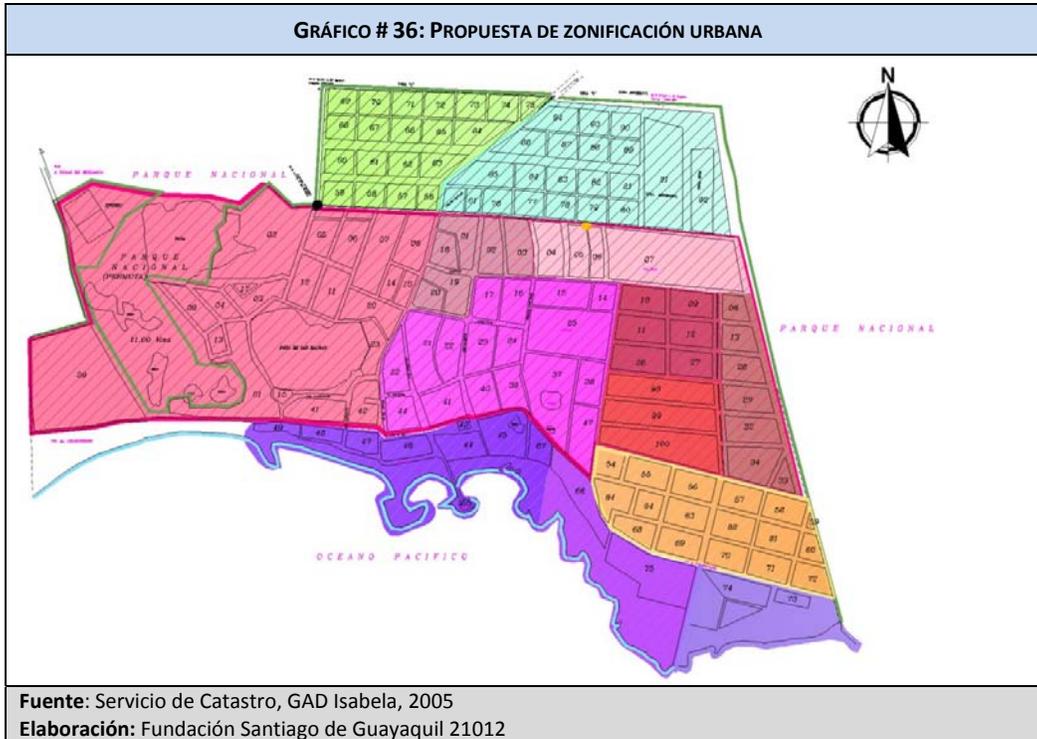
En Puerto Villamil se puede distinguir una leve diferenciación en las tipologías de las viviendas que a su vez es indicador de la ubicación social. En el proceso de consolidación de Puerto Villamil, las clases sociales se han ido asentando de manera mixta sin embargo se denota en el barrio INGALA viviendas de mayor tamaño y mejor calidad, con tipologías individuales y con amplios retiros, este sector se lo puede considerar como el de mayor inversión inmobiliaria.

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO

Uso de suelo habitacional – los barrios de Puerto Villamil

Puerto Villamil cuenta con 12 barrios que no están todavía definidos por ordenanza pero sus habitantes se identifican a ellos.

GRÁFICO # 36: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN URBANA



La distribución poblacional y los usos de suelo en los barrios de Puerto Villamil no es homogénea, lo que nos permite diferenciar áreas urbanas residenciales combinadas con equipamiento de uso colectivo, espacios administrativos, comerciales u hoteleros y áreas urbanas no consolidadas con predios sin edificar entre ellos áreas de manglar de gran interés para la conservación que requieren ser recuperadas, estos espacios vulnerables se ubican a ambos lados de la vía al embarcadero, en un lado, en el sendero conocido con el nombre de Concha de Perla y en el otro, desde el área del SIGGAL en dirección a las oficinas del INGALA; han sido adjudicados sin que hasta el momento se estén ocupados.

Usos de suelo comercial

El uso de suelo comercial usualmente se consolida a lo largo de las vías de mayores flujos para aprovechar las rentas diferenciales que surgen de la mayor presencia de potenciales compradores. A su vez, la concentración de comercios del mismo tipo va creando la especialidad urbana comercial, que incide en la valoración o plusvalía del suelo urbano en donde se implantan.

En el caso de Puerto Villamil, la vía de mayor comercio especializado en el turismo es el eje vial Oeste-Este que nace en el embarcadero y une el centro urbano a las partes altas. En éste se hayan restaurantes, agencias de viajes, almacenes de recuerdos, servicios bancarios, hoteles, ocupan en forma continuada la vía concentrándose al nivel de los barrios Central, Jelines y Tintorerías. El otro eje comercial se forma en la vía las Fragatas en donde el comercio es ya más diversificado para el consumo local y se continua por la vía al Aeropuerto rodeando el Barrio Loja. Se debe notar que, la actual ubicación de las cantinas o Zona Rosa en este eje vial crea conflictos de vecindad tanto con los habitantes de este barrio como con los usuarios del espacio público (las canchas) adyacente.

Uso de suelo vial

El componente urbano que garantiza los flujos e intercambio de bienes y personas entre los diferentes sectores es el vial. La forma de la trama vial es intrínseca al modelo o patrón de crecimiento, y son los ejes viales los que van aperturando la anexación de nuevos territorios como punta de lanza. Los elementos que conforman la vía como las aceras, su mobiliario, con los diferentes carriles para bicicletas, y vehículos, así como el mobiliario que la acompañan crean la diferencia entre vías amigables o no.

Puerto Villamil presenta una estructura vial organizada en una malla reticular que arranca después de los barrios antiguos en forma casi regular. Los ejes que orientan la organización del espacio urbano son, la vía al Embarcadero de vocación turística con un trazado que se adapta al borde marino, la vía las Fragatas que luego de atravesar el barrio central se convierte al nivel del Barrio Loja en la Vía al aeropuerto, esta vía articula el espacio urbano continuo con la carretera cantonal que une el centro urbano con el aeropuerto y las partes altas de la isla. Este eje a manera de columna vertebral une el centro con los barrios más alejados (Pedregales), de la cual se van desprendiendo las vías secundarias que definen los límites de los diferentes barrios que han ido anexándose poco a poco.

Las edificaciones en estos dos ejes tienen una tipología diferente al resto del espacio, presentan mayores alturas y presencia intensa de comercio, ya mencionado anteriormente. Las vías urbanas en general en el cantón han sido diseñadas para uso vehicular en forma prioritaria: sus aceras son pequeñas. Es solo en los últimos años que ha habido un fuerte interés por reconvertir la zona turística con vías más amigables incluyendo aceras más anchas y con materiales más atractivos. Existe un estudio de ciclo vías para todas las islas en proceso, lo que apoyará la tendencia en la región a introducir un urbanismo más sustentable y ecológico.

Uso del suelo artesanal

Puerto Villamil no cuenta con una zona específica de uso artesanal, éstos se encuentran diseminados en la población. Sin embargo, existe una concentración de estos servicios institucionales municipales y del Consejo de Gobierno en el barrio que toma el nombre de barrio de los Talleres.

Los talleres institucionales comparten esta zona con el centro de reciclaje, lo cual constituye un peligro debido a la existencia de reservorios de gasolina en éstos y el almacenamiento de materiales volátiles en el centro de reciclaje.

Las actividades artesanales junto a la acumulación de vehículos fuera de uso y chatarra en este sitio necesitan de un tratamiento para reducir los impactos ambientales, (contaminación auditiva y atmosférica por partículas flotantes) y el impacto visual.

Uso de suelo institucional o gestión

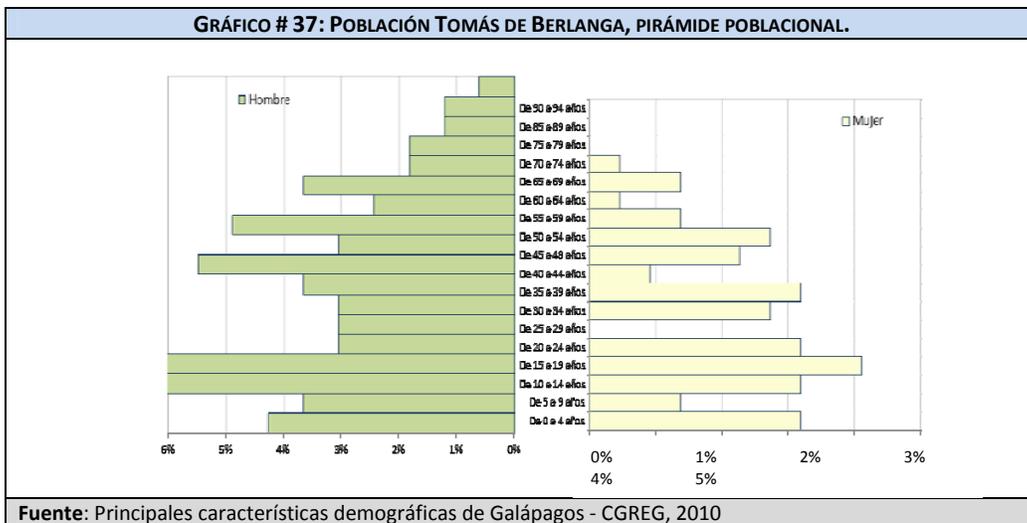
Al igual que las ciudades convencionales la gestión institucional y privada usualmente se concentra en el centro como espacio hegemónico y refuerzan el fenómeno de la centralidad urbana, el cual conlleva una alta concentración de la renta del suelo. En el caso de Puerto Villamil la sede principal de la Municipalidad, de la Fuerzas Armadas, de la Policía, los Bomberos, se concentran en el barrio Central, junto a los servicios bancarios. Pero su expresión arquitectónica es en general débil por lo que no crea una imagen urbana fuerte. El resto de oficinas también refuerzan esta tendencia centralizadora, a excepción del Consejo de

Gobierno que se ubica en la periferia. Las oficinas del PNG se encuentran muy cercanas a esta zona de concentración.

Uso de suelo para equipamientos comunitarios

La ubicación espacial de los equipamientos comunitarios es dispersa, se puede notar una concentración en el Barrio Central. Existe una dotación diseminada de canchas deportivas en el Barrio Loja, ninguna dotación en los Pedregales, Tintoreras, Barrio nuevo y demás barrios periféricos. Lo que indica que no ha existido una distribución equitativa que cubra los diferentes sectores en base a las normativas de radios de acción para dotaciones jerarquizadas de cada tipo de equipamiento social básicos como son los de educación, salud, recreación y culto, que garantice una normal reproducción de la familia a nivel intelectual, físico, emocional y espiritual respectivamente.

Caracterización de la Parroquia Rural Tomás de Berlanga



Tomás de Berlanga es cabecera parroquial; cuenta con una población 164 habitantes que representa 0,65% de la población total provincial en total discordancia con su amplia extensión territorial de 5.221 Ha., lo que da como resultado una densidad de 0,0314 habitantes por ha.

Organización territorial y uso de suelos

La parroquia rural Tomás de Berlanga, situada en la parte alta de la isla, tiene dos caseríos La Esperanza y los Tintos. El suelo rural se encuentra dividido en una serie de fincas y haciendas. Además de la producción agropecuaria, por sus características naturales tiene varios atractivos turísticos como los túneles de ríos subterráneos y de antiguos flujos de lava, el volcán Sierra Negra, entre otros. El suelo agropecuario con los atractivos turísticos crea grandes potencialidades de desarrollo económico.

TENENCIA DEL SUELO

Los conflictos de tenencia de suelo conciernen a varias zonas en Puerto Villamil donde los terrenos fueron lotizados dentro de las zonas del PNG. Estos lotes se sitúan en la franja norte de los Pedregales 1 y 2, en la franja este de los Pedregales 2. Esta última franja cuenta ya con

viviendas. Aunque estos lotes tengan escrituras son considerados como irregulares debido al conflicto de pertenencia con el PNG.

De la misma manera, como ya se ha descrito anteriormente, los terrenos lotizados en las zonas de manglares en el barrio Embarcadero e INGALA presentan un conflicto latente el cual debe ser atendido.

SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA

En lo referente a la seguridad civil, Isabela tiene un destacamento policial ubicado en la zona central en la vía al Embarcadero. La Policía cuenta con 21 agentes; 2 oficiales y 19 clases, dispone también de unidades vehiculares (1 carro y 2 motos) para la realización de rondas e inspecciones diarias en las playas y zonas urbanas.

La población participante de los talleres territoriales considera que el personal y la infraestructura del cuartel son insuficientes para atender las necesidades. Sin embargo, el puerto no presenta realmente problemas mayores de delincuencia declarada.

En el corriente año se han registrado 23 delitos, de los cuales 21 han sido hurtos (robos sin enfrentamiento) y 2 casos de robos. Cabe precisar que, los hurtos han sido tanto a personas locales como a turistas. La violencia intrafamiliar corresponde al 50% de las contravenciones y es uno de los mayores problemas en la isla. Así mismo, las boletas de primicias representan el 10%. Los problemas de robos lamentados por la población son la pérdida de bicicletas.

Los delitos que se presentan, son peleas o agresiones físicas a las salidas de las discotecas debido al consumo de alcohol, además se reportan también por problemas de propiedad de tierras o transacciones monetarias (objetos vendidos, préstamos) entre particulares sin documentos de respaldo.

La infraestructura del cuartel, construida hace 35 años, se encuentra en mal estado debido al uso de arena de mar en su edificación, además de hacinamiento de los policías y del calabozo⁵⁵. El cuartel no cuenta con suficientes dormitorios para los agentes (10 agentes comparten un dormitorio) y el calabozo tiene una ocupación máxima de dos detenidos y falta de salubridad. Actualmente existe un proyecto de ampliación.

Las dificultades mayores a nivel de la gestión legal, es la falta de la institucionalidad en la isla ya que no existe Juzgado Penal, Fiscalía, o Notaría que permita ágiles procesos legales. La carencia de estos servicios obliga al traslado de los usuarios al cantón Santa Cruz.

La Parroquia Rural Tomás de Berlanga tiene una unidad de policía pero actualmente no hay un servicio permanente debido al insuficiente número de policías. Solamente se realizan patrullajes en la zona.

ROLES Y VÍNCULOS FUNCIONALES

El rol del cantón Isabela dentro de la región insular es prioritariamente turístico y a nivel cantonal sus vínculos funcionales son de servicios con la zona rural como dentro del puerto. Mantiene una alta dependencia de tipo comercial y servicios mayores con el cantón Santa Cruz por su cercanía. A nivel de las relaciones político administrativas su relacionamiento es con el cantón San Cristóbal.

⁵⁵ Entrevista Teniente Franklin Alvares, 2 Diciembre 2011

Los diferentes flujos que relacionan los poblados y las zonas productivas dentro de la isla son de tipo comercial, desde Puerto Villamil hacia la zona rural para proveer de los insumos necesarios para la producción, y en el sentido contrario para recibir la producción agropecuaria y el material pétreo de las minas. Las relaciones de tipos comerciales y turísticas mayormente vienen de Santa Cruz y a su vez desde el continente. El Puerto y los puntos turísticos de la parte alta y del borde captan los flujos puntuales de turismo. Los servicios sociales están concentrados en Puerto Villamil y los usuarios externos a la urbe provienen de la zona rural.

ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS BÁSICOS

Agua para consumo humano

CUADRO # 75: INDICADOR, NÚMERO DE CONEXIONES DEL AGUA POR TUBERÍA A NIVEL CANTONAL, INEC, CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (CPV-2010)				
Conexión del agua por tubería	Isabela		Total Galápagos	
	No	%	No	%
Por tubería dentro de la vivienda	508	76.39 %	5,005	69.89 %
Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	107	16.09 %	1,531	21.38 %
Por tubería fuera del edificio, lote o terreno	11	1.65 %	135	1.89 %
No recibe agua por tubería sino por otros medios	39	5.86 %	490	6.84 %
Total	665	100.00 %	7,161	100.00 %

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009-2010, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC

La isla Isabela cuenta con pozas y grietas naturales, pero la población carece de agua potable, los yacimientos acuíferos del subsuelo se recargan a través de grietas que contienen agua dulce por ser provenientes de las lluvias; sin embargo, a pocos metros de profundidad es salobre y en lo profundo salada⁵⁶. La captación se realiza en dos pozas separadas entre sí por 100 m ubicadas a pocos kilómetros del Puerto. La capa superficial tiene 200 ppm de cloruros, es apta para consumo humano pero por la mala técnica de extracción, se succiona agua inadecuada que se aproxima a las 2000 ppm.

CUADRO # 76: INFRAESTRUCTURA, AGUA.		
Obtención de agua	Hogares	Porcentaje
Como repartidor/Triciclo	24	47,06%
Agua lluvia	27	52,94%
Total	51	100,00%
Percepción de la calidad del agua	Hogares	Porcentaje
Muy Buena	5	9,80%
Buena	20	39,22%
Regular	16	31,37%
Mala	10	19,61%
Total	51	100,00%

Fuente: Encuesta de condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009-2010, Consejo de Gobierno de Galápagos – Inec, 2010

En el cantón se provee de agua por tubería únicamente en la Parroquia de Puerto Villamil a un total de 626 viviendas (94,6%). El sistema de distribución de agua a través de la red de tuberías

⁵⁶Memorias Técnicas - Valoración de Tierras Rurales, SIG Tierras 2011

funciona por medio de dos tanques elevados, que cubre casi la totalidad de Puerto Villamil, cabe mencionar que el abastecimiento no es continuo, se suspende el servicio para hoteles y restaurantes a partir de la 01H00, y para el resto de hogares a partir de las 22H00.

Los barrios que no están servidos por la red se abastecen de tanqueros que a su vez extraen el agua de pozos situados en la parte baja. Existen tres tanqueros gestionados por el Consejo de Gobierno y la Municipalidad. En la zona agrícola y pecuaria no se tiene un sistema de distribución para el abastecimiento sino que se lo hace a través de tanqueros del MAGAP.

En la parte rural, la práctica de captación de aguas lluvias por el techado es común, se efectúa en aljibes individuales y abastece para consumo humano, pero no siempre para las actividades del sector agro-pecuario que dependen de la distribución de agua por tanqueros.

El agua para consumo humano no es potabilizada, ni purificada, mantiene un alto grado de contaminantes biológicos y de sal. Las captaciones sufren de contaminación por aguas servidas y la proximidad del botadero de basura.

Existe una planta desalinizadora que se encuentra deshabilitada y obsoleta desde hace ya cuatro años por falta de fondos.

Sistema de alcantarillado

Puerto Villamil cuenta con un sistema de alcantarillado de una cobertura de 32,63%. Los barrios dotados de este servicio son esencialmente los consolidados, los demás carecen del servicio. Estos últimos están dotados de pozos ciegos con diseños de baja calidad técnica.

Es necesario remarcar que la planta de tratamiento de aguas servidas se encuentra en estado obsoleto, por lo tanto no se da ningún tratamiento a los vertidos. Las aguas servidas se filtran en las grietas lo que está produciendo un grave problema de contaminación a lo que se añade la proveniente de los pozos ciegos, ya que aproximadamente a unos 3 a 8 ms. de profundidad se encuentran las grietas por donde corre el agua para consumo humano⁵⁷.

Desechos sólidos

CUADRO # 77: INDICADOR: ELIMINACIÓN DE BASURA A NIVEL CANTONAL, INEC, CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (CPV-2010)						
Eliminación de la basura	Puerto Villamil		Tomas de Berlanga		Total Isabela	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Por carro recolector	607	99.35 %	17	31.48 %	624	93.83
La arrojan en terreno baldío o quebrada			3	5.56 %	3	0.45
La queman	4	0.65 %	22	40.74 %	26	3.91
La entierran			6	11.11 %	6	0.90
De otra forma			6	11.11 %	6	0.90
Total	611	100.00 %	54	100.00 %	665	100.00 %
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009-2010, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC, 2010						

En Puerto Villamil existe un sistema de recolección de desechos sólidos diferenciados, con una planta de reciclaje, que se encuentra en la zona de los talleres Municipales. Los residuos clasificados son enviados al continente.

⁵⁷ Plan de gestión integral del recurso hídrico para la Provincia de Galápagos, CGREG 2011

Los desechos sólidos que no son reciclados van al botadero municipal, en El Mango, situado a 12 km de Puerto Villamil donde son depositados a cielo abierto y sin ningún tipo de procesamiento. El acumulamiento actual de desechos se ha estimado a 7000 Ton⁵⁸ debido al acopio de los desechos de botaderos anteriores lo cual causa problemas de contaminación.

Actualmente se genera aproximadamente 3.2 Ton diarias, en una población estimada de 2.779 habitantes con una generación de basura de 0.89 Kg/Cap/Día y 350 turistas simultáneos con 2,1 Kg/Cap/día.

CUADRO # 78: DESECHOS GENERADOS EN EL CANTÓN	
Toneladas de generación de basura	3,2 Ton/día
Per cápita promedio de turistas	2,1 Kg/Cap/día
Per cápita promedio de viviendas	0,89 Kg/Cap/día
Toneladas en Botadero (El Mango)	7.000 Ton
Fuente: Consultoría para diagnóstico del manejo actual de desechos, estudios de factibilidad, estudio tarifario estudio de impacto ambiental, plan de manejo ambiental y diseños definitivos de relleno sanitario para el cantón Isabela, provincia de Galápagos, WWF 2010	

La tasa de generación de desechos per cápita en el cantón Isabela es elevada comparada con la parte continental debido a tres factores que son el ingreso de turismo por temporada, la falta de educación ambiental, y el masivo ingreso de productos de la parte continental.⁵⁹

Cabe señalar la existencia de prácticas de abandono de desechos y chatarra en terrenos baldíos de zonas habitadas y zonas costeras de Puerto Villamil.

Al nivel urbano un carro recolector sirve a un 99.35% de viviendas, pero aún existen viviendas que queman la basura 0.65%. En lo que concierne a la Parroquia Rural Tomás de Berlanga el porcentaje de viviendas que utilizan el servicio del carro recolector es bajo, 31.48%, prevaleciendo la quema de basura 40,74%. Estas cifras se pueden explicar por la frecuencia actual de recolección (una vez por semana) y por la situación dispersa de los asentamientos.

Relleno sanitario

El proyecto del relleno sanitario en el cantón Isabela, será el destino final de los desechos generados en Puerto Villamil y la parroquia rural de Tomás de Berlanga. Para el diseño se ha tomado en cuenta la situación más crítica, esto es, que a pesar de implementarse en el corto plazo los componentes de reciclaje y compostaje, con el fin de separar residuos reciclables y aprovechar los residuos orgánicos, se ha diseñado el relleno sanitario para la totalidad de los residuos sólidos generados con el fin de garantizar la disposición final para un lapso de tiempo de mínimo 20 años. Los procesos de compostaje y reciclaje contribuirán de manera significativa a ampliar esta vida útil y disminuir pasivos ambientales, tales como los líquidos lixiviados generados del proceso de degradación de la materia orgánica⁶⁰.

El sitio dedicado al futuro relleno sanitario se encuentra en la vía a Tomás de Berlanga en el Km 10, donde se ubica el actual botadero de basura.

⁵⁸ Plan de desarrollo Cantonal "Isabela al 2020" PDCI-2020, GAD Isabela, 2009

⁵⁹ Plan de desarrollo Cantonal "Isabela al 2020" PDCI-2020, GAD Isabela, 2009

⁶⁰ Estudio de factibilidad del relleno sanitario en Isabela, WWF-PDF, 2010

ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE SALUD Y EDUCACIÓN

Educación

CUADRO # 79: INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL CANTÓN			
Institución	Número de alumnos	Nivel	Localización
Cornelio Izquierdo	218	básico	Villamil
Jacinto de Gordillo	156	básico	Villamil
Mentor Gamboa	8	básico	Tomas de Berlanga
Odilo Aguilar	9	básico	Tomas de Berlanga
Fray Agustín Azkúnaga	232	secundario	Villamil
Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2010			

En el cantón existen cuatro escuelas primarias y un colegio secundario. Dos escuelas primarias y el colegio, se encuentran en la parte urbana y las dos escuelas restantes sirven las zonas rurales. La escuela Cornelio Izquierdo y la escuela Jacinto Gordillo concentran la mayor cantidad de alumnos/as ofreciendo dos cursos escolares completos desde primero a hasta séptimo de básica. En cuanto a la educación secundaria, es impartida en el Colegio Fray Agustín de Azkúnaga a aproximadamente 232 estudiantes. Funcionan también dos colegios nocturnos a distancia para adultos.

La capacidad de los centros educativos en Puerto Villamil, es de 623 alumnos, según tabla superior, y los niños/as y jóvenes en edad escolar según Censo del 2010 entre 5 a 19 años llegan a 635, ver tabla inferior.

CUADRO # 80: GRUPOS ETARIOS EN EDAD ACADÉMICA CANTÓN ISABELA				
Grupos etarios	Puerto Villamil		Tomás de Berlanga	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
De 0 a 4 años	92	106	7	7
De 5 a 9 años	118	115	6	3
De 10 a 14 años	103	109	10	7
De 15 a 19 años	84	61	10	9
De 20 a 24 años	79	76	5	7
De 25 a 29 años	118	117	5	0
De 30 a 34 años	101	98	5	6
De 35 a 39 años	103	73	6	7
De 40 a 44 años	72	77	9	2
De 45 a 49 años	77	53	5	5
De 50 a 54 años	51	29	8	6
De 55 a 59 años	43	25	4	3
De 60 a 64 años	24	23	6	1
De 65 a 69 años	16	10	3	3
De 70 a 74 años	9	3	3	1
De 75 a 79 años	7	6	2	0
De 80 a 84 años	3	1	0	0
De 85 a 89 años	1	2	2	0
De 90 a 94 años	4	2	1	0
Más de 94 años	0	1	0	0
Total	3.498	3.174	401	257
Fuente: Principales características demográficas de Galápagos - CGREG, 2010				

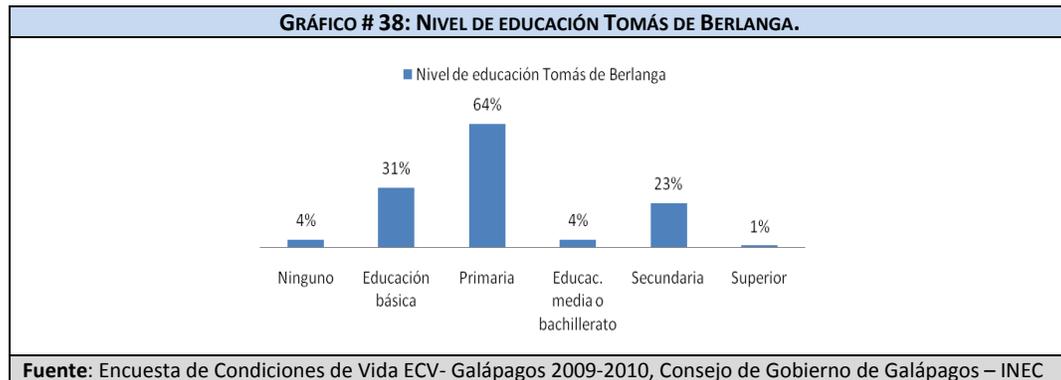
Este cálculo matemático nos arroja una diferencia de 12 personas en edad estudiantil que no estarían dentro del sistema educativo del cantón Isabela, o son niños/as y jóvenes que no estudian, o lo hacen en centros educativos fuera del cantón (aspecto que debería

profundizarse). En todo caso para los fines de este documento, si hay la capacidad suficiente para dar cabida a los estudiantes.

Desde el punto de vista físico los centros educativos primarios de Isabela presentan un buen estado sin embargo cabe señalar la falta de aulas y de un comedor en la escuela municipal. En el colegio Azkúnaga se presenta déficit tanto a nivel físico como de equipamiento, con los siguientes problemas: no cuenta con salas de audiovisuales y de docentes, así como deficiencias en las instalaciones eléctricas (20% de las aulas se conectan a un tomacorriente)⁶¹. Estas instituciones integran en sus instalaciones, canchas deportivas que así mismo no tienen mantenimiento y/o equipamiento.

Las escuelas rurales unidocentes Mentor Gamboa y Odilo Aguilar, funcionan en la Parroquia Rural Tomás de Berlanga están separadas a apenas 1,5 km de distancia⁶².

La infraestructura escolar es considerada buena (75 % según EPC)⁶³, sin embargo, la mayoría de padres que prefieren enviar a sus hijos a las escuelas de Puerto Villamil, lo hacen debido a la desconfianza en la calidad educativa de las escuelas rurales. Este factor genera el decrecimiento de la población escolar en el área rural.



Servicio de salud

El servicio de salud en el cantón Isabela se compone por 6 establecimientos de salud: el Subcentro N°3 de salud, 2 dispensarios médicos y 3 botiquines que prestan atención a una población de 2902 habitantes.

El Subcentro se creó hace 52 años, y pertenecía inicialmente al Área 1 de San Cristóbal y hoy pertenece por la cercanía al Área 2 de Santa Cruz.

Cuenta con dos camas para hospitalización y una camilla. Se prestan servicios de medicina general, ginecología, cirugías menores, y odontología. Se estima que se atienden unos mil pacientes por mes⁶⁴.

A nivel de la infraestructura, hace 4 años se amplió el sub centro debido al crecimiento poblacional. Se implementaron 2 consultorios, una sala de radiografía y el servicio de hospitalización.

⁶¹ Entrevista Sra. Jessica Zevallos, Vice-rectora del Colegio Azcunaga. 20 Diciembre 2011

⁶² PDOT Tomas de Berlanga, CGREG, 2011

⁶³ Ibid

⁶⁴ Entrevista Dr. Fredy Guzmán, Dir. del Subcentro de Salud,

La infraestructura del Subcentro presenta problemas de filtración, lo cual implica que durante las épocas de lluvias, la parte norte de la institución se paraliza, las salas de rayos x, quirófano, sala de parto y de observación tienen que ser cerradas al público debido a se pueden infectar, además de que los equipos deben ser apagados. No obstante, a finales del 2011, se comenzaron a realizar los trabajos de reparación por parte del GAD Municipal con financiamiento del Banco del Estado.

Debido a que el sub centro situado al borde de la playa se encuentra en una alta zona de riesgo por tsunamis, por esto desde es necesario desplazarlo a otro lugar.

Las familias de las zonas rurales acuden a Puerto Villamil en caso de cualquier emergencia y/o necesidad que no cubre la atención del dispensario local.

ACCESO DE LA POBLACIÓN A LA VIVIENDA

El cantón cuenta con 626 viviendas de las cuales 94,11% tiene acceso al sistema eléctrico, 94,6% a agua por tubería, el 32,63% a alcantarillado⁶⁵.

En el año 2000, Puerto Villamil brindó facilidades en el acceso a terrenos para la construcción por lo que el sector de la vivienda tuvo las tasas más altas de crecimiento a nivel insular.

CUADRO # 81: DÉFICIT HABITACIONAL CUALITATIVO DE LAS VIVIENDAS A NIVEL CANTONAL			
Déficit habitacional	Cantón		
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz
Por materiales	947	384	2.014
Por servicios básicos	199	103	604
Por hacinamiento	356	171	948
Déficit cualitativo	1.150	457	2.343

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC

De acuerdo a la tabla superior las características de las viviendas en el cantón Isabela presentan déficits cualitativos en 457 unidades. Siendo el déficit mayor el relacionado a los materiales, siguiéndole en importancia el hacinamiento, lo cual es una tendencia similar a los otros cantones de la provincia. Este indicador nos advierte que se deben implementar políticas de mejoramiento de las edificaciones, para mantener un parque inmobiliario durable, y evitar reposiciones forzadas que traen como consecuencias efectos en los recursos naturales y en la economía de la población. El MIDUVI tiene programas de mejoramiento habitacional que deberían tener criterios de tratamiento especial para Galápagos.

CUADRO # 82: DISPONIBILIDAD DE SERVICIO HIGIÉNICO A NIVEL CANTONAL			
Disponibilidad de servicio higiénico	Cantón		
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz
Inodoro y alcantarillado	1.461	145	0
Inodoro y pozo séptico	449	414	3.610
Inodoro y pozo ciego	21	21	106
Letrina	6	1	7
No tiene	14	11	60
Total	1.952	592	3.783

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC

⁶⁵ Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC

La calidad de las viviendas también se la mide por las condiciones de salubridad y en este caso por el aprovisionamiento de agua y de desalojo de aguas servidas. De acuerdo al cuadro solo 12 casos usan letrina o no tienen servicios higiénicos. Las viviendas que poseen un sistema adecuado solo representan 145 unidades habitacionales. En 414 casos se utiliza pozo séptico lo que ocasiona la contaminación de los lechos acuíferos del subsuelo.

A más de la caracterización realizada anteriormente en forma global para todo el cantón, se debe también identificar otros aspectos que inciden en el tema vivienda y es el referente al impacto de la obtención de los materiales de construcción de las minas locales, lo que destruye el ecosistema natural. Existe preferencia por el uso del hormigón, y los bloques para las paredes que se los fabrica en sitio, usando cemento traído del continente, y arena producto de la trituración fina en cantera; en el pasado usaban arena de mar con la consiguiente destrucción de las playas y con efectos negativos posteriores en la construcción.

No se han realizado esfuerzos suficientes para introducir otros sistemas constructivos más acordes a la vulnerabilidad de los ecosistemas de donde extraen el material. El uso de la roca volcánica como material local podría ser una alternativa, pero que también es agresivo.

La tipología de las viviendas construidas en Isabela no presenta ninguna identidad propia que las caracterice como arquitectura insular en un territorio donde lo ecológico debería ser el criterio básico.

La existencia de solares para futuras construcciones en función de la demanda por el crecimiento demográfico natural podría ser, bajo una política bien dirigida, el inicio de una nueva arquitectura.

CUADRO # 83: TENENCIA DE LA VIVIENDA A NIVEL CANTONAL			
Tenencia de la vivienda	Cantón		
	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz
En arriendo	700	124	1.324
Propia	916	349	2.003
Cedida	285	74	400
Recibida por servicios	51	42	56
Otra	0	3	0
Total	1.952	592	3.783
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida ECV- Galápagos 2009, Consejo de Gobierno de Galápagos – INEC			

En Isabela los tipos de tenencia de vivienda definen notablemente dos tendencias: vivienda propia y vivienda en arriendo. La tenencia de vivienda propia se presenta mayormente en el área rural. En el cantón Isabela más del 50 % de las viviendas son propias.

La Parroquia Rural Thomas Berlanga cuenta con 51 viviendas. No hay ningún sistema de agua por tubería ni alcantarillado. El 94,12% de las viviendas poseen luz eléctrica.

CUADRO # 84: MATERIALES DE LA VIVIENDA EN TOMAS DE BERLANGA.		
Materiales del techo	Hogares	Porcentaje
Asbesto (Eternit)	3	5,88%
Zinc	42	82,35%
Otro/ Cual	6	11,76%
Total	51	100,00%
Materiales de las paredes	Hogares	Porcentaje
Hormigón/Bloque/Ladrillo	37	72,55%
Piedra de Lava	1	1,96%
Asbesto/Cemento	6	11,76%
Madera	4	7,84%

CUADRO # 84: MATERIALES DE LA VIVIENDA EN TOMAS DE BERLANGA.		
Otro/ Cual	3	5,88%
Total	51	100,00%
Materiales del piso	Hogares	Porcentaje
Cerámica/Baldosa/Vinyl	8	15,69%
Cemento/Ladrillo	37	72,55%
Tabla/Tablón no tratado	3	5,88%
Tierra	3	5,88%
Total	51	100,00%
Fuente: PDOT Tomas de Berlanga, CGREG 2011.		

“La caracterización en la tipología física de las viviendas, señala el predominio de materiales como zinc para la construcción de techos, hormigón para la edificación de las paredes y cemento para el piso.

Si bien los materiales usados en la edificación de viviendas reflejarían un buen estado de habitabilidad dentro de la parroquia, la presencia de elementos como caña para la edificación de paredes, y el uso de tablón no tratado y tierra para el piso, sugiere la presencia de viviendas de escasos recursos.

Es importante recalcar que la utilización de techos de zinc para recolección de agua dulce puede producir enfermedades cancerígenas, y que todavía no se instaura una cultura de materiales alternativos ecológicos, para evitar el uso de hormigón⁶⁶.

ESPACIO PÚBLICO

El espacio público es por excelencia para encuentro ciudadano, en donde se realizan las primeras relaciones que dan base a la creación de ciudadanía, posibilitando la organización poblacional, que tiene como escenario las plazas, las vías, las canchas, los parques, entre otros. Una comunidad sin espacios públicos adecuados o carentes de éstos es una población inactiva, sin espíritu, decaída.

En Isabela podemos enumerar los siguientes espacios públicos y/o deportivos:

El polideportivo o coliseo mayor se encuentra en el barrio Pedregales 2, es un equipamiento con una gran cancha de fútbol cubierta, grada, baños y vestidores. Este equipamiento acoge eventos de entretenimiento (conciertos, fiestas) y así mismo se organizan reuniones políticas, fue construido con financiamiento del Consejo de Gobierno que se ocupa de su mantenimiento.

Un estadio municipal se encuentra al exterior de Puerto Villamil, en terrenos por el momento no legalizados por falta de escrituras.

La cancha de césped sintético que se encuentra ubicada en el centro de la ciudad, es exclusivamente utilizada para la práctica del deporte de balompié y para programas lúdicos de actividad física. La utilización de este equipamiento es gratuita para los estudiantes y empleados de la municipalidad. Los usuarios externos deben pagar \$0.50 en los encuentros deportivos. Los horarios de apertura son de 8H00 a 21H00 de lunes a sábado y de 8H00 a 18H00 los domingos y feriados con previa autorización. Este equipamiento es sobre todo utilizado por la escuela de fútbol y los ciudadanos.

⁶⁶ PDOT Tomas de Berlanga, CGREG, 2011

Las canchas del Barrio Loja, constituidas por una cancha de volley y una de básquet (en mal estado y sin aros) son el mayor punto de encuentro de los habitantes. Están junto a los bares lo cual crea conflictos de uso y no fomenta la práctica de estos espacios para las mujeres y los niños/as. Actualmente, se está formulando un proyecto de renovación e implementación de las canchas y de un parque infantil con el objetivo de disminuir el déficit de espacios públicos en la ciudad.

El parque central situado frente al municipio, requiere ser regenerado, las altas veredas que lo recorren causan problemas de accesibilidad.

En el caso de Puerto Villamil las pocas rampas en veredas existentes no son funcionales debido al diseño de las pendientes. Igualmente no existen rampas en edificios públicos que brinden fácil accesibilidad.

Aparte de los equipamientos, las vías públicas, la playa, el muelle Cuna del Sol, el parque de juegos para niños/as en la playa (en malas condiciones), los senderos en los manglares, las pozas salinas constituyen los espacios de esparcimiento en la ciudad. Sin embargo, se debe señalar que son insuficientes las áreas verdes y juegos infantiles en la ciudad, además de que están concentrados los equipamientos deportivos en las zonas centrales.

EQUIPAMIENTO CANTONAL

Aeropuerto: Puerto Villamil cuenta con un aeropuerto construido en 1996 situado al noreste de la población, con una pista de 1.500 m. apto para operaciones de naves pequeñas y de transporte logístico operado por la FAE. El terminal aeroportuario recientemente modernizado ofrece el servicio necesario e inclusive está subutilizado debido a que este equipamiento recibe únicamente vuelos inter islas con poco pasajeros y vuelos logísticos de la FAE, y en conjunto no tiene una gran afluencia de pasajeros ni frecuencias regulares.

El aeropuerto cuenta con una vía de acceso asfaltada en buen estado, y de conexión rápida desde la ciudad.

Muelles: actualmente existe el ex muelle Cuna de Sol y el del embarcadero. El ex - muelle Cuna de Sol ya no es de desembarque debido a la acumulación de arena en el sector lo cual dificulta el acceso además del peligro por falta de equipamientos de seguridad. Está en proyecto la construcción de un nuevo muelle de carga de aguas profundas y la adecuación de los dos muelles existentes: uno de turismo entre islas y el actual muelle del embarcadero que quedaría reservado para turismo de bahía; estos proyectos se encuentran apoyados por el Ministerio de Transporte y ONGs (Fundación Helmseley y Wild Aid).⁶⁷

Mercado: El mercado central de Puerto Villamil está actualmente en construcción. Como solución temporal, las actividades de comercio se sitúan alrededor del sitio de construcción. El proyecto del nuevo mercado comenzó con una fase de demolición – reconstrucción al principio del mes de noviembre del 2011. Este proyecto cuenta con 18 locales, un patio de comidas y un espacio para la feria libre. Son 210 m² para los locales y 35 m² para la feria libre, una parada de bus y 5 estacionamientos para camiones son parte de la obra.

Cementerio: Es administrado por el GAD Municipal de Isabela el cual se encarga del mantenimiento. Se encuentra ubicado en la vía al Muro de las Lágrimas, muy cerca de la playa

⁶⁷ Entrevista Sra. Raquel Molina, Dir. departamento de Turismo de la Municipalidad de Isabela, 7 Diciembre 2011

que lo hace vulnerable frente a mareas altas o tsunamis, no existe circulación vehicular interior.

CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS Y CAPACIDAD DE RESPUESTA

De entre las amenazas naturales que mayormente amenazan a Puerto Villamil se encuentran las inundaciones por el fenómeno de El Niño, así como por movimientos tectónicos a nivel del océano, provocando tsunamis y en menor escala marejadas altas. Si un tsunami se produce, Isabela quedaría sumergida hasta el sector de San Vicente (4 km hacia la parte alta).

La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, a través de la Unidad Provincial de Gestión de Riesgos de Galápagos, ha planificado el tratamiento específico de fenómenos naturales que afectan a uno o varios cantones de la provincia. En Isabela se llevó a cabo la formación del Consejo Cantonal de Riesgos, el paso siguiente será la constitución de las mesas sectoriales de trabajo.

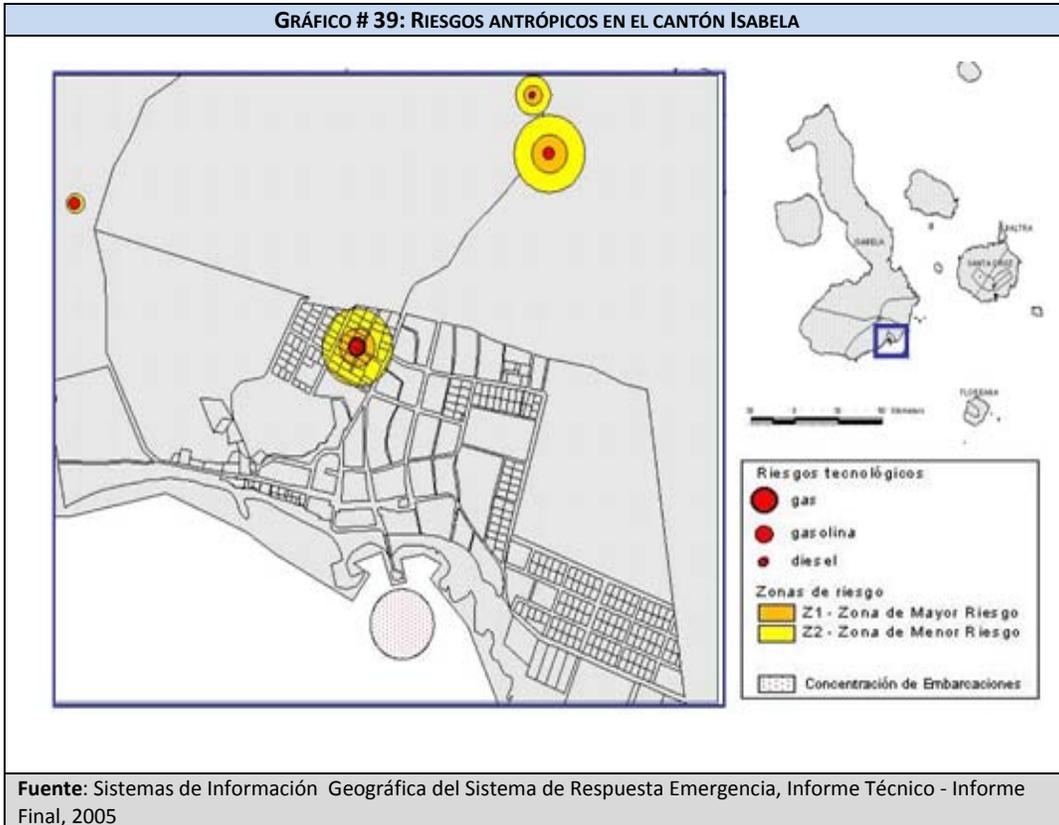
En el mapa siguiente se identifican 4 zonas de riesgo tecnológico por combustibles, gas, gasolina y diesel. Estas últimas se encuentran en su mayoría al exterior de la población.

Los dos puntos de riesgos antrópicos (gasolinera, planta eléctrica) se encuentran a proximidad el uno del otro aumentando así los efectos de alguna explosión o derrame. En ese sentido está en proyecto la reubicación de la gasolinera y la adaptación de la misma a las normas de seguridad, el manejo de la gasolinera y el transporte de combustible pasará a cargo de Petroecuador.

Cabe señalar que estos puntos se sitúan en una de las vías de evacuación. No obstante, Puerto Villamil cuenta con dos salidas hacia la parte alta.

Actualmente no hay zonas de albergues identificados para atender población desplazada. En la parte alta existen los dos centros educativos pero no tienen capacidad de albergar a la población del puerto o rural en caso de algún evento, por lo cual es necesario tener en consideración esta necesidad para darle solución.

GRÁFICO # 39: RIESGOS ANTRÓPICOS EN EL CANTÓN ISABELA



1.1.5 SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

RED VIAL Y DE TRANSPORTE

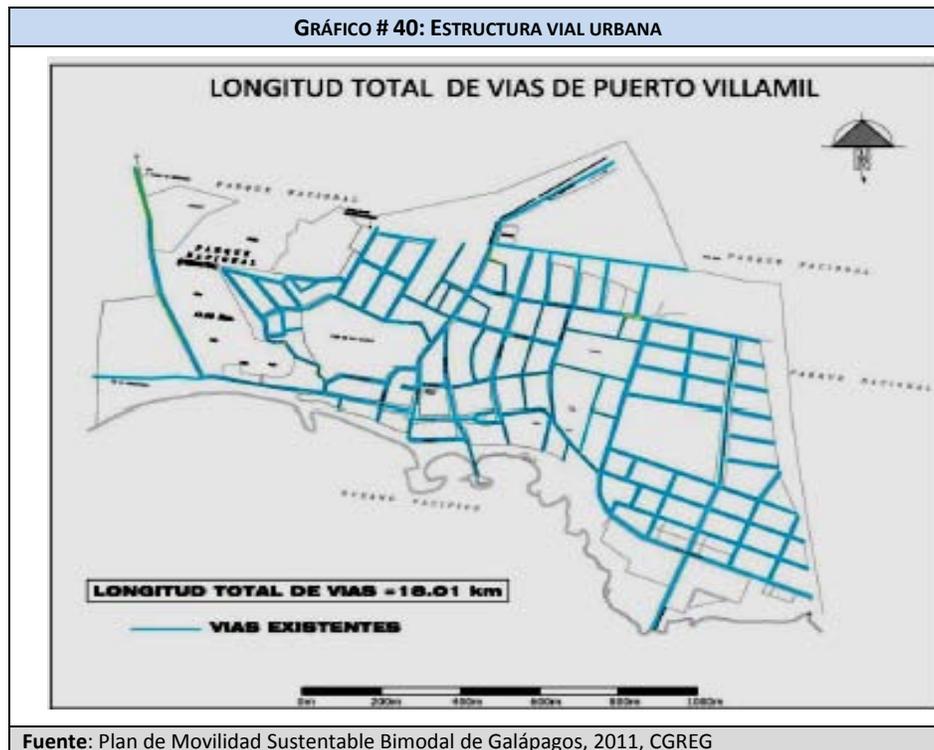
El cantón Isabela tiene una red vial de 66 km., que la integran carreteras y caminos con características muy heterogéneas en cuanto a su calidad y estado de mantenimiento. En la zona urbana las calles tienen una capa de rodadura en material suelto (arena) y las carreteras y caminos son lastrados.

CUADRO # 85: VÍAS POR TIPO DE CALZADA, CANTÓN ISABELA

Tipo Calzada	Longitud (km)	Porcentaje %
PAVIM. FLEXIBLE (ASFALTO)	14	21.21
CAMINOS VECINALES	6	9.09
LASTRADO	41	62.12
ARENA	5	7.58
TOTAL	66	100

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal; AME, 2011

La red vial urbana tiene un total de 18 km. de longitud, con una conformación reticular básica, debido a que es una población pequeña y en proceso de desarrollo. Esta red parte del puerto de embarque extendiéndose a los barrios de la ciudad en forma paulatina.



Las calles, al tener una capa de rodadura de material suelto (arena) o estabilizado con cal, producen problemas ambientales y de salud por el levantamiento de partículas del tránsito de vehículos y personas, así como demanda de un permanente mantenimiento por la formación de baches por las lluvias. La presencia de sal en el suelo deteriora rápidamente los vehículos. Sólo la vía que conduce de Puerto Villamil al aeropuerto, de unos 2 km. de longitud, es asfaltada.

Las secciones transversales de las calles son también heterogéneas. La mayor parte son amplias, de más de 10 mts.de ancho, provocando un espacio urbano descongestionado y de fácil tránsito para vehículos y peatones.

FOTOGRAFÍA # 7: TIPOLOGÍA DE LAS CALLES DE URBANAS DE PUERTO VILLAMIL (ARENA)



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

GRÁFICO # 41: SECCIONES TRANSVERSALES DE VÍAS EN PUERTO VILLAMIL (SE RESALTA GRAN ANCHO DE UN ALTO PORCENTAJE DE VÍAS)



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

Los bordillos son bastante altos por lo que dificultan la caminabilidad en la ciudad; sin embargo por ser necesaria la reposición periódica del material de rodadura (arena), este diseño se justifica en el largo plazo.

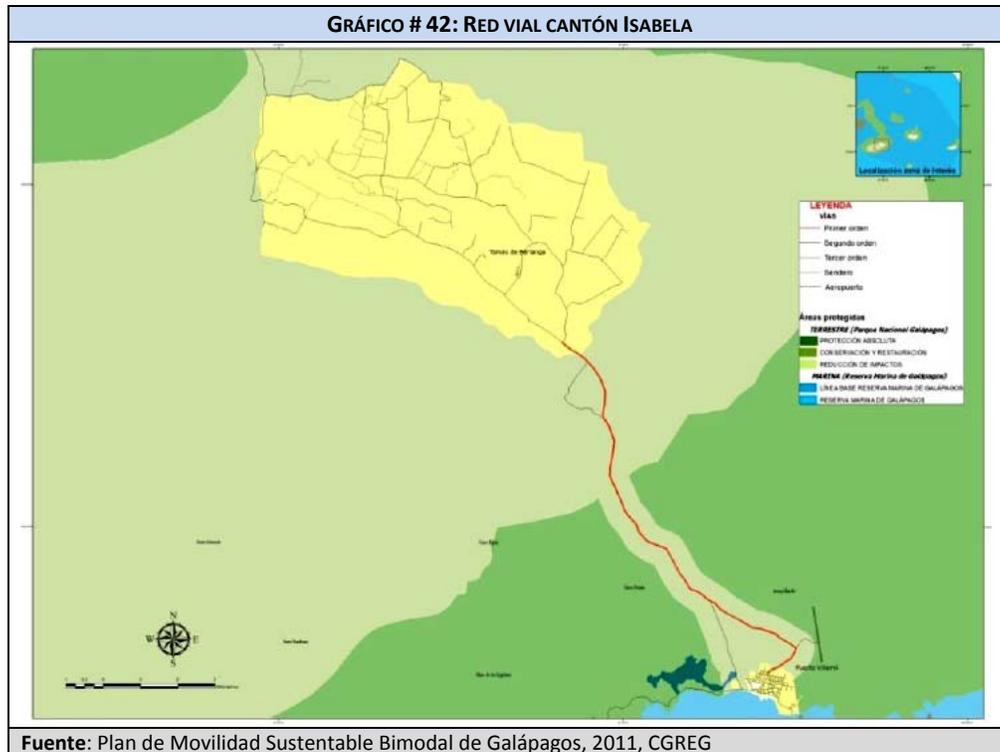
**FOTOGRAFÍA # 8: TIPOLOGÍA DE LAS CALLES DE URBANAS DE PUERTO VILLAMIL
(ALTURA DE SARDINELES)**



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

A nivel rural la carretera que va al Volcán Sierra Negra, de cerca de 30 Km., es lastrada. De ella se derivan una serie de caminos vecinales que van a fincas privadas diseminadas en el territorio rural. La vía Puerto Villamil a Las Merceditas, de 12 Km. de extensión es asfaltada. El tramo de la vía Las Merceditas – El Cura (11 Km.) es lastrado.

La red de caminos vecinales interconecta poblados como Santo Tomás, Merceditas, los Ceibos, La Esperanza y los Mellizos. En este tipo de vías, se repite el problema de necesidad de permanente mantenimiento, el cual requiere del uso de gran cantidad de lastre que proviene de las minas locales; causando impactos ambientales negativos. No existe un programa formal de mantenimiento a cargo de las entidades competentes, sino que se hace en forma esporádica.



El diseño y tipo de construcción de la red vial causan impactos que repercuten en forma directa en la calidad ambiental de la isla, con situaciones como las que describe el Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de Galápagos, (2002)⁶⁸:

- Los sistemas tradicionales de energía que usan derivados del petróleo (como el diesel y gas natural) consumen los suministros finitos que existen en la tierra.
- La contaminación del agua por motores de dos tiempos de botes de turismo y pesqueros es significativa y de efecto duradero; tanto el combustible que no es completamente quemado, como el aceite que está mezclado con gasolina de los motores de dos tiempos, son tóxicos para los seres humanos y para la vida marina.
- La contaminación del aire y de la capa de agua subterránea por bifenilos policlorados (PCBs), que es uno de los compuestos más tóxicos y cancerígenos que existen en el planeta. Al parecer, en Galápagos los transformadores eléctricos utilizados están filtrando contaminantes al aire y especialmente al agua subterránea. El suministro de agua podría estar muy contaminado por esta causa, siendo una seria amenaza para la salud humana.
- Los subproductos y residuos venenosos de las plantas de generación eléctrica, automóviles, camiones, motocicletas y motores de botes de turismo y pesqueros. Estos incluyen aceite quemado, partes mecánicas desechadas que contienen metales pesados, tales como plomo y mercurio y otros materiales que forman parte de los usos tradicionales de la energía; actualmente, todos ellos entran al ecosistema, donde son persistentes (requieren mucho tiempo para degradarse). La mayoría de estas sustancias son tóxicas para el ser humano y la vida silvestre aunque se trate de cantidades extremadamente pequeñas.
- Los métodos tradicionales de conversión de energía (por ejemplo, convertir diesel en electricidad) no son muy eficientes y crean tanto contaminación local del aire como gases de efecto invernadero. Esto aumenta el calentamiento global a largo plazo causando un

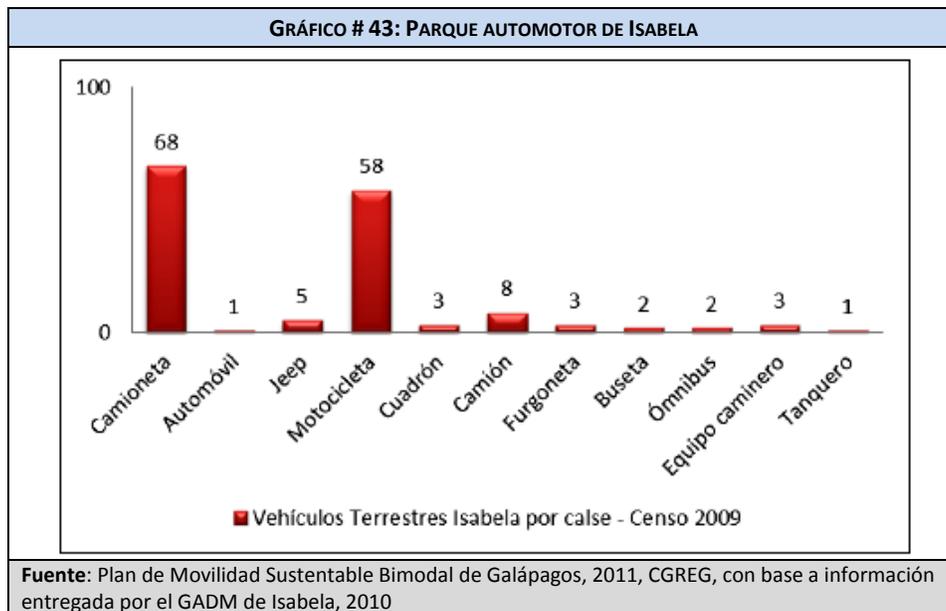
⁶⁸ Acápites extraídos del Plan Estratégico de Energía para las islas Galápagos. WWF. Agosto, 2001.

aumento del nivel del mar y una interrupción de los patrones tradicionales del clima que pueden potencialmente incluir las corrientes oceánicas.

TRANSPORTE

El medio más utilizado para llegar al cantón Isabela es el marítimo, seguido muy lejos por el aéreo. El transporte marítimo se realiza predominantemente en embarcaciones rápidas de alta potencia (600 HP en promedio). Internamente en el cantón, el transporte de pasajeros y carga se realiza por vía terrestre. Una de las características de la isla es que posee un aeropuerto que es usado esporádicamente.

En la Isla Isabela el tránsito terrestre es poco denso; el parque automotor registrado es de 68 camionetas y 58 motocicletas. Existe un alto número de bicicletas que son utilizadas por residentes y turistas, aunque las vías no presentan las mejores condiciones para su circulación.



Al depender del transporte marítimo, Isabela tiene gran vulnerabilidad en su movilidad, por itinerarios dispuestos por los operadores privados, los cuales son irregulares y alterados permanentemente, de acuerdo a la demanda del servicio por parte de turistas y residentes.

Puerto Villamil no cuenta con un puerto de carga y de pasajeros adecuado. La escasa profundidad en su ubicación actual hace que las embarcaciones de pasajeros deban realizar maniobras de manejo para esquivar las partes más superficiales y tener acceso a esta instalación. Los barcos de carga deben anclar cerca de 300 m de la playa debiendo usar planchones para llevar la carga hasta el puerto, lo cual ocasiona en una baja calidad del servicio, exceso de tiempos de embarque y desembarque, además del incremento de riesgos por las dificultades en las tareas. Para los pasajeros se presenta la incomodidad del trasbordo en embarcaciones más pequeñas, riesgos de accidentes por el desembarco y embarco; y el sobre costo por el pago adicional del paso entre la embarcación de llegada y el puerto. Existen compromisos de apoyo financiero del Ministerio de Turismo para la construcción del muelle de pasajeros denominado "Cuna del Sol" y del Ministerio de Transporte y Obras Públicas para la construcción del muelle de carga.

GRÁFICO # 44: PROBLEMAS DE BAJA PROFUNDIDAD (BATIMETRÍA) DE ZONA DE ACCESO A PUERTO DE EMBARQUE DE CARGA Y PASAJEROS



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

FOTOGRAFÍA # 9: ZONA DE ACCESO A PUERTO DE EMBARQUE DE CARGA Y PASAJEROS CON PROBLEMAS DE BATIMETRÍA PARA EMBARCACIONES



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

Cabe indicar que el problema se agrava cuando coinciden el desembarque o embarque de carga y pasajeros, ya que usan las mismas rampas y espacios aumentando la congestión y los riesgos para las personas. Esta situación evidencia la necesidad de un reordenamiento del manejo del flujo de carga y pasajeros.

Respecto al transporte aéreo, la isla cuenta con una pista de aterrizaje para naves pequeñas que transportan pasajeros eventualmente y de tipo inter-islas, por lo que el terminal se encuentra en semi abandono, solo es usado para recibir o despachar pasajeros en forma

puntual. No cuenta con infraestructura o radio ayudas para el decolaje en horas nocturnas que facilite la atención de emergencias. Para el control del tráfico aéreo no dispone de torre de control, siendo el bombero de turno quien proporciona el servicio de información y alerta cuando la aeronave tiene contacto visual con la pista, lo que hace altamente riesgoso el aterrizaje de las aeronaves. Se mantiene coordinación vía telefónica con los otros aeropuertos de Galápagos para solicitar y expedir autorizaciones para decolaje, aterrizaje y transferencias de tránsito.

El estudio realizado por el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, CGREG, "Plan de Movilidad Sustentable Bimodal de Galápagos" hace un diagnóstico detallado del aeropuerto de Isabela, resaltando que esta pista es notablemente inferior a los de las otras dos islas Santa Cruz y San Cristóbal, ya que solo cuenta con las facilidades mínimas para la operación y una categoría baja del servicio de salvamento y extinción de incendios. Dispone de un vehículo Toyota Dyna año 1991 adaptado con un sistema básico y un bombero por turno.

CUADRO # 86: FLUJOS DE CARGA Y PASAJEROS INTER-ISLAS EN GALÁPAGOS				
Operación Interislas EMETEBE				
Del 1 de enero al 31 de julio del 2011				
Aeropuerto	Movimientos	Pasajeros	Carga kg.	
Baltra	1.117	2.145	34.931	
San Cristóbal	1.215	2.415	4.901	
Isabela	1.239	2.479	0	
Total	3.571	7.039	39.832	
Aeropuerto General Villamil				
Compañía	Movimientos	Pasajeros	Carga kg.	Correo kg.
NAVAL	32	0	0	0
FAE	14	101	0	0
HELIGAL	18	0	0	0
PNG	14	17	0	0
PRIVADOS	4	5	0	0
Total	82	123	0	0
Fuente: Estudio de Movilidad Sustentable Bimodal- CGREG- A&B Consultores, 2011				

Pese a las condiciones actuales, la existencia del aeropuerto representa una oportunidad para mejorar la conectividad inter islas.

Los talleres participativos realizados en el contexto del PDyOT permitieron definir las siguientes problemáticas sectoriales:

- Inadecuado estado de servicio de las vías y caminos.
- Carencia de un plan de mantenimiento rutinario de vías y caminos de los organismos competentes.
- Inapropiado uso de las vías públicas para la integración familiar y social (caminatas grupales, reuniones en parques.).
- Control deficiente por parte de las autoridades correspondientes.
- Desorden en la movilidad terrestre.
- Dificultades para la movilización de pasajeros y carga por vía marítima y para el transporte aéreo inter-islas con alto nivel de riesgo.

FOTOGRAFÍA # 10: PUERTO DE EMBARQUE DE CARGA Y PASAJEROS EN PUERTO VILLAMIL



Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

El Plan de Movilidad Sustentable Bimodal (terrestre y aéreo) de Galápagos (2010) plantea algunas conclusiones y recomendaciones para el manejo de la movilidad en Isabela:

A nivel de la movilidad urbana:

- Propiciar la “caminabilidad”.
- Impulsar aún más el empleo de bicicletas.
- Limitar el uso de vehículos motorizados

A nivel urbano:

- Consolidar el límite urbano motivando la densificación de la primera expansión urbana en el norte de la ciudad; evitando la extensión hacia el oeste y sobre la costa.
- Propiciar los usos mixtos en el centro, evitando la migración de la vivienda.
- Potenciar ejes estructurantes:
 - Este - Oeste: Calle Antonio Gil
 - Norte - Sur: Calle 16 de Marzo, y Calle Las Fragatas.

A nivel de atractivos urbanos:

- Facilitar accesos al muelle de pesca, carga, y pasajeros.
- Mejorar el malecón.
- Optimizar los espacios circundantes a los principales equipamientos: mercado, hospital.

A nivel de diseño urbano:

- Incrementar dimensiones de las aceras.
- Arreglar los pavimentos de las calzadas.
- Mejorar la continuidad en las intersecciones.
- Continuar mejorando iluminación pública.
- Mejorar la señalización y nomenclatura de calles.

A nivel de agrado con los espacios urbanos

- Propiciar la conciencia de pertenencia a “su ciudad” a través de la “estrategia de los espacios públicos”, empleada en diversas ciudades que han logrado procesos de mejoramiento urbano exitosos (p.e. Barcelona).
- Fomentar las actividades culturales y turísticas en los principales espacios urbanos.

SISTEMA DE CONECTIVIDAD

Se presentan datos de cobertura de telefonía convencional y de celular del Censo de Población y Vivienda 2010.

CUADRO # 87: DISPONIBILIDAD DE TELEFONÍA CONVENCIONAL						
Disponibilidad de teléfono convencional	PUERTO VILLAMIL		TOMAS DE BERLANGA		TOTAL ISABELA	
	Usuarios	%	Usuarios	%	Usuarios	%
Si	537	85.6%	41	75.9%	578	84.9%
No	90	14.4 %	13	24.1 %	103	15.1%
Total	627	100%	54	100%	681	100%

Fuente: Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda (CPV-2010)

CUADRO # 88 : DISPONIBILIDAD DE TELEFONÍA CELULAR						
Disponibilidad de teléfono celular	PUERTO VILLAMIL		TOMAS DE BERLANGA		TOTAL ISABELA	
	Usuarios	%	Usuarios	%	Usuarios	%
Si	590	94.1 %	52	96.3%	642	94.3%
No	37	5.9 %	2	3.7%	39	5.7%
Total	627	100 %	54	100%	681	100%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda (CPV-2010)

Los datos presentados reflejan una buena cobertura del servicio, las estadísticas proporcionan una imagen de tener servicios de telefonía convencional pero que requiere incrementar para llegar a los 103 pobladores no atendidos, ya que son significativos en una población del tamaño de Isabela.

Sobre la alta cobertura del servicio de telefonía móvil en los dos centros poblados, corresponde a la iniciativa de los pobladores de adquirir un equipo y se ha convertido en el más conveniente debido a la naturaleza de las actividades de la población que requiere de un medio de comunicación permanente en diferentes lugares de la isla.

CUADRO # 89: DISPONIBILIDAD DE INTERNET						
Disponibilidad de internet	PUERTO VILLAMIL		TOMAS DE BERLANGA		TOTAL ISABELA	
	Usuarios	%	Usuarios	%	Usuarios	%
Si	77	12.3 %	1	1.9%	78	11.4%
No	550	87.7%	53	98.1 %	603	88.5%
Total	627	100%	54	100%	681	100%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda (CPV-2010)

La cobertura de internet presentada en el cuadro, contrario a los dos servicios anteriores, muestra un bajo alcance a nivel cantonal y la cabecera cantonal. En los talleres territoriales se evidenció que la calidad del servicio no es buena y solo es adecuada para aquellos usuarios que pueden acceder económicamente a servicios de mejor calidad, ofertados por el sector privado. La población también identifica como un grave problema el servicio de televisión abierta y por cable, de la primera llegan dos canales y la segunda no existe.

En resumen, la evaluación de las telecomunicaciones en Isabela muestra coberturas altas en telefonía convencional y móvil, pero baja en acceso a internet. A pesar de tener coberturas

altas no existe una buena calidad; esto se debe al uso del servicio de satélite. No están previstos proyectos de ampliación, lo que agrava más el problema.

SISTEMA DE ENERGÍA

El sistema de generación de energía eléctrica a cargo de la empresa *ELECGALAPAGOS S.A.* está conformada por 4 centrales térmicas ubicadas en las islas de San Cristóbal, Santa Cruz, Isabela y Floreana, las cuales disponen de unidades de generación de distinta potencia. De esta manera, la energía consumida en Isabela proviene casi exclusivamente de la generación térmica, siguiendo el modelo tradicional de uso de fuentes no renovables como es el diesel, transportado en barcos desde Guayaquil y almacenado en predios de la generadora.

La energía en la isla se provee de 4 plantas generadoras de energía eléctrica, encontrándose en operación 3 de ellas, cuya capacidad instalada es mayor que la demanda.

CUADRO # 90: PROCEDENCIA DE LUZ ELÉCTRICA A NIVEL PARROQUIAL						
Procedencia de luz eléctrica	PUERTO VILLAMIL		TOMAS DE BERLANGA		TOTAL ISABELA	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	607	99.35 %	49	90.74 %	656	98.65
Panel Solar			2	3.70 %	2	0.30
Generador de luz (Planta eléctrica)	3	0.49 %			3	0.45
No tiene	1	0.16 %	3	5.56 %	4	0.60
Total	611	100.00 %	54	100.00 %	665	100.00 %

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda (CPV-2010)

De acuerdo a la información de *ELECGALAPAGOS*, en Isabela la cobertura del servicio es del 98.6 %. El consumo mensual promedio de energía de la población es de 200.000 Kwh., en tanto que el promedio de consumo es de 6000 Kwh/día. La capacidad de los 3 generadores es de 1:150 Kw., 2:150 Kw. y 3: 455 Kw. respectivamente. Isabela es la isla que menos energía eléctrica consume, después de Floreana, con 487 usuarios para el 2001, con una generación eléctrica de 1.176 MW/h al año y con una demanda de 350 Kw. La capacidad instalada permitiría generar 1.425 Kw.

El porcentaje de pérdidas a nivel regional es de 9.97%. En Isabela algunas instituciones o usuarios particulares poseen generadores eléctricos privados en caso de presentarse algún problema de desabastecimiento por parte de la empresa eléctrica, especialmente en el ámbito rural.

CUADRO # 91: SERVICIO ELÉCTRICO ACTUAL					
Isla	Población (2000)	Usuarios (Oct. 2001)	Energía generada (MWh/año)	Demanda (Kw.)	Capacidad instalada (Kw.)
Santa Cruz	8.700	2.584	10.300	1.980	3.700
San Cristóbal	5.500	1.625	5.400	1.180	3.040
Isabela	1.500	487	1.176	350	1.425
Floreana	120	32	56	26	205
TOTAL	15.820	4.728	16.932	3.536	8.370

Fuente: Proyecto de Energías Renovables de Galápagos, 2002

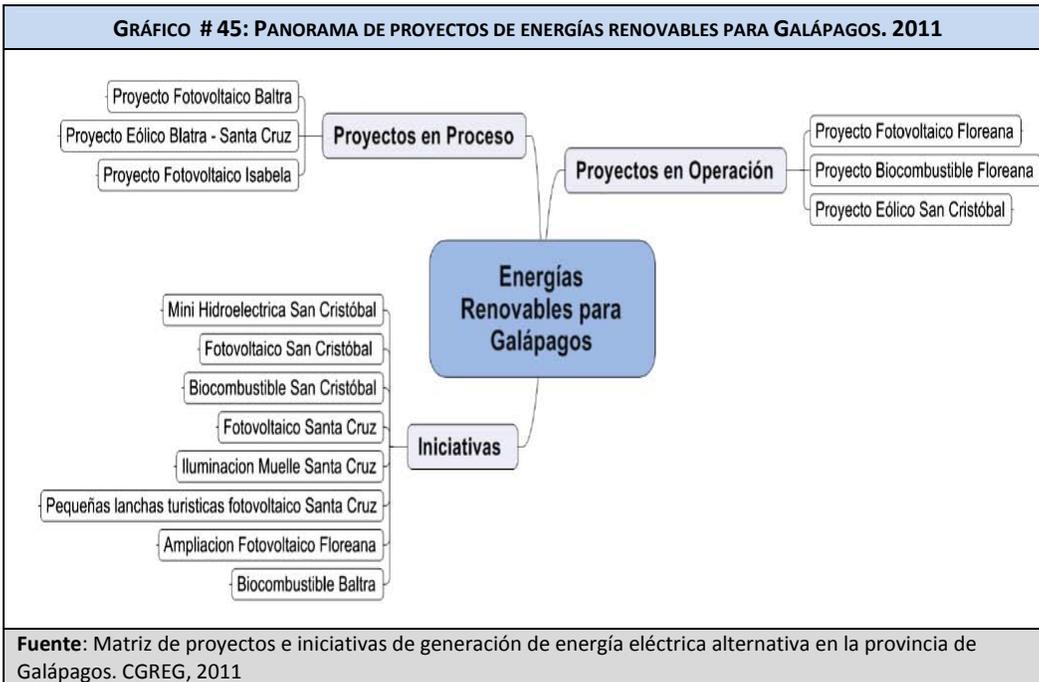
Isabela consume 115.862 galones de diesel al año, que representa el 8% del consumo regional, generando emisiones equivalentes a 1.191 toneladas al año de CO₂, que representan también el 8% a nivel regional.

CUADRO # 92: CONSUMO DE DIESEL ANUAL		
	Galones /año	Emisión CO2 (Toneladas / año)
San Cristóbal	463.884	4.769
Santa Cruz	866.031	8.903
Isabela	115.862	1.191
Floreana	7.713	79
Total	1.453.490	14.942

Fuente: Proyecto de Energías Renovables de Galápagos, 2002

En el período comprendido entre los años 2003 al 2008 ha existido un ligero crecimiento en el gasto de combustible siendo el 7,07% en extra y 5,43% en diesel. Esta diferencia se debe al cambio de las actividades productivas de ciertos habitantes del cantón que antes se dedicaban a la pesca de pepino, langosta y pesca blanca, y ahora se dedican al turismo.

En el año 2011, el CONSEJO DE GOBIERNO DEL RÉGIMEN ESPECIAL DE GALÁPAGOS estableció una matriz de proyectos e iniciativas de generación de energía eléctrica alternativa en la provincia de Galápagos en el marco de la estrategia enfocada hacia el desarrollo de un sistema sustentable en Galápagos, que el Gobierno del Ecuador lanzó en abril de 2007, con el programa “Cero Combustibles Fósiles en el archipiélago”. Se identificaron así algunos proyectos estratégicos en las tres islas:



De acuerdo al estudio y según fuentes citadas de INGALA, FCD, PNG (2008), se estima que anualmente ingresan al archipiélago de Galápagos alrededor de 15 millones de galones de combustible. De estos galones 20% son gasolina y 80% diesel del cual el 25% es usado para generación eléctrica, es decir, que anualmente se estarían consumiendo cerca de 2,5 millones de galones de diesel en las plantas generadoras. Esto contrasta con la alta oferta de energías

renovables (eólica y solar) existente en Galápagos, por lo cual es necesario el cambio de la matriz energética convencional por la de energías alternativas.

Existe expectativa en Isabela por la ejecución del proyecto de energías renovables, impulsado por el Gobierno ecuatoriano con el apoyo del PNUD-GEF que permitirá reducir y en algunos casos suprimir los riesgos de derrames de diesel, emisiones contaminantes, dependencia externa para provisión de combustibles y de unidades de generación ineficientes. Además incluye asistencia técnica y estudios definitivos así como el monitoreo, evaluación y difusión de experiencias a Ecuador continental y otras regiones. La implementación del sistema híbrido de energías renovables se prevé en dos fases (Fase I: Floreana y San Cristóbal; Fase II: Isabela y Santa Cruz). Se encuentra en ejecución en la isla Floreana.

En el documento citado se presenta un resumen de proyectos de energía alternativos, encontrando algunos que se ubican en el cantón Isabela:

CUADRO # 93: MATRIZ DE PROYECTOS E INICIATIVAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA ALTERNATIVA EN LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS, 2011

	Nombre de proyecto	Monto	Financiación	Ubicación	Fuente energía	Potencia	Fecha operación
Operando	Eólico San Cristóbal	\$10.000.000	e8 UNIF FERUM Impuestos	San Cristóbal C. Tropezón	Viento	2.4MW	2007
	Fotovoltaico Floreana	\$780.000	Gobierno Nacional Gobierno Español	Floreana Perla Solar	Sol	21KW	2004
	Biocombustible Floreana	\$612.500	Gobierno Nacional Gobierno Alemán	Floreana Central Térmica	Piñón	138 KW	2011
Ejecución	Eólico Baltra Santa Cruz	\$ 15.000.000	Gobierno Nacional GEF UNIF	Baltra Santa Cruz	Viento	3 MW	2012
	Fotovoltaico Isabela	\$ 11.200.000	Gobierno Nacional Gobierno Alemán	Isabela Pedregal	Sol	1.5 MW	2013
	Fotovoltaico Baltra	\$ 10.400.000	Gobierno Nacional Gobierno Japón	Baltra Cubierta aeropuerto	Sol	1.5 MW	2014
Iniciativas	Mini hidroeléctrica San Cristóbal	\$ 120.000	Sin financiamiento	San Cristóbal Parte Alta	Agua	No proporcionado	No determinado
	Biocombustible San Cristóbal	No proporcionado	No determinado	San Cristóbal	Piñón	3MW	2013
	Fotovoltaico San Cristóbal	\$ 6.000.000	Privado, Global SunPartner (SIEMENS)	Santa Cruz Sin determinar	Sol	1MW	2013
	Fotovoltaico Santa Cruz	\$ 10.000.000	Gobierno Nacional Gobierno Coreano	Santa Cruz Sin determinar	Sol	1MW	No determinado
	Iluminación Muelle Santa Cruz	\$ 48.000	No determinado	Muelles de Puerto Ayora y Punta Estrada	Sol	No proporcionado	No determinado
	Fotovoltaico para pequeñas lanchas Santa Cruz	\$ 10.000	No determinado	Puerto Ayora y Canal de Itabaca	Sol	No proporcionado	No determinado
	Ampliación Fotovoltaico Floreana	\$ 200.000	WWF	Floreana Perla Solar	Sol	21KW	No determinado
	Biocombustible Baltra	\$ 12.000.000	No determinado	Baltra Capitanía Seymour	Piñón	7MW	2014

Fuente: Matriz de proyectos e iniciativas de generación de energía eléctrica alternativa en la provincia de Galápagos. CGREG, 2011

Otra fuente de información presenta el siguiente panorama respecto al panorama del manejo energético del Archipiélago:

CUADRO # 94: VISIÓN GENERAL DE LAS FUENTES DE ENERGÍA EN GALÁPAGOS – 2001		
USO DE ENERGÍA	FUENTE DE ENERGÍA	COMENTARIO DEL SISTEMA ACTUAL
Energía eléctrica	Generadores de combustible a diesel	Usa diesel tradicional, con alto contenido de azufre; el combustible se derrama contaminando los suministros de agua; al quemarse, el azufre del combustible produce emisiones de partículas gruesas que se ha demostrado que son un importante cancerígeno respiratorio. Además, las emisiones de ozono que se liberan como resultado de este proceso han sido vinculadas al desarrollo de una inhibición del sistema respiratorio en los niños.
Motores fuera de borda para botes pesqueros	Gasolina mezclada con aceite	Los motores de dos tiempos son los motores de combustión interna más contaminantes; gasolina y aceite venenosos sin quemar son liberados tanto al agua como al aire.
Motores estacionarios para botes pesqueros y embarcaciones turísticas	Diesel	Usan diesel sucio; se derrama mucho combustible envenenando el suministro de agua; el azufre del combustible causa gran contaminación del aire y es dañino para la salud humana. El diesel derramado es tóxico para la vida marina.
Motores para motocicletas	Gasolina mezclada con aceite	Los motores de dos tiempos son los más sucios; la gasolina y el aceite venenoso sin quemar, son liberados al aire.
Motores de camiones y automóviles	Gasolina	En Galápagos, la gasolina se mezcla con una gran cantidad de agua durante el embarque desde el continente; el agua y la gasolina no se mezclan ni se queman eficientemente. Los motores se desajustan y contaminan el aire y en consecuencia, afectan la salud humana.
Motores de camiones y autobuses	Diesel	Usan diesel sucio; se derrama mucho combustible envenenando el suministro de agua; el azufre del combustible causa gran contaminación del aire y es dañino para la salud humana.
Hoteles turísticos	Electricidad principalmente generada con diesel	Usa diesel sucio; el combustible se derrama envenenando los suministros de agua; el azufre del combustible causa gran contaminación del aire.
Fuente: Plan Estratégico de Energía para las islas Galápagos. WWF. Agosto, 2001		

1.1.6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

MARCO NORMATIVO E INSTRUMENTOS PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

Análisis del contexto normativo y el ejercicio de competencias.

El Código de Finanzas Públicas en su Art. 44 determina las disposiciones generales sobre los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados la misma que menciona que:

“Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asiente en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto.

Corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel, racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital no confieren derechos sino en virtud de las estipulaciones expresas constantes en la Ley y en la normativa de los gobiernos autónomos descentralizados municipales y distritales.

Respecto de los planes de ordenamiento territorial cantonales y/o distritales se aplicarán, además, las normas pertinentes previstas en el Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD); y, Marco normativo e instrumental para la gestión del territorio”.

Para lograr estos principios se debe establecer un análisis detallado de la institucionalidad del GAD, de los organismos que participan en el desarrollo de su territorio, de la coordinación existente entre el nivel institucional gubernamental con el tejido social y las organizaciones de la sociedad civil presentes en el territorio.

Se iniciará el análisis del Sistema Político Institucional revisando el marco de competencias y sus puntos críticos para el caso del GAD Municipal Isabela, comprendiendo que el marco legal actual del Ecuador tuvo un giro radical en cuanto a la organización territorial del Estado a partir de la Constitución del 2008 describiendo al Estado en tres niveles: Gobierno Central, Nivel Intermedio y un Nivel de Gobierno Local, sin embargo determina también un Nivel de Régimen Especial.

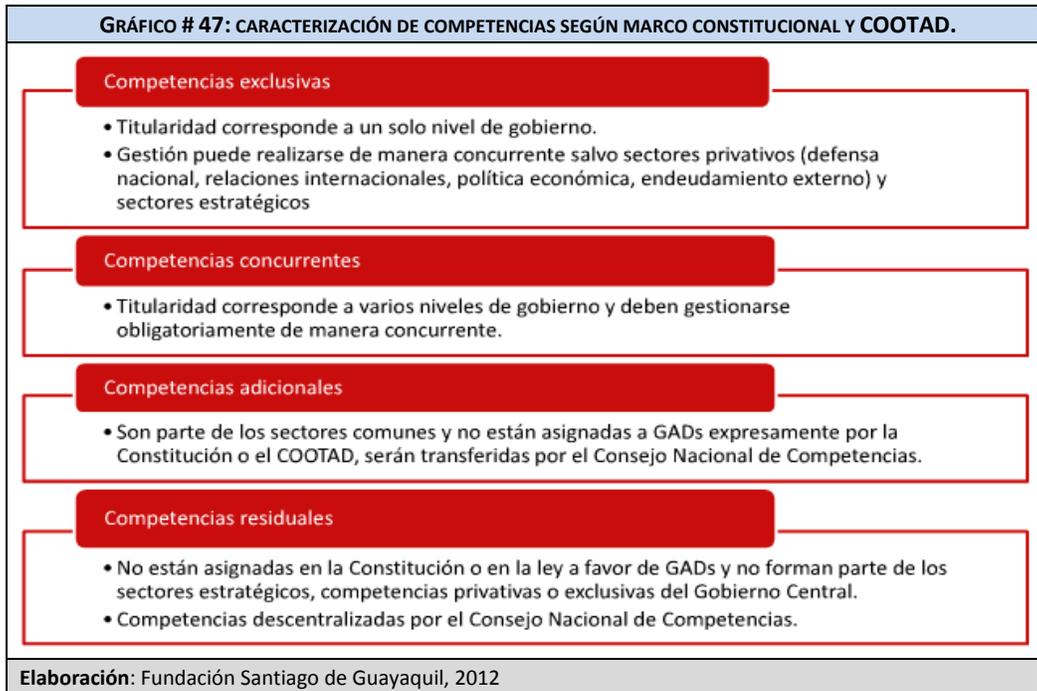


El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela, se encuentra ubicado en un Régimen Especial, el mismo que según el COOTAD en su Artículo 72: *“lo define como formas de gobierno y administración del territorio, constituidas por razones de población, étnico culturales o de conservación ambiental. Su conformación tendrá lugar en el marco de la organización político administrativa del Estado”*. Adicionalmente en su art. 104 describe de la Provincia de Galápagos:

“La provincia de Galápagos constituye un régimen especial de gobierno en razón de sus particularidades ambientales y por constituir patrimonio natural de la humanidad; su territorio será administrado por un consejo de gobierno, en la forma prevista en la Constitución, este Código y la ley que regule el régimen especial de Galápagos.

Con el fin de asegurar la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones del Consejo de Gobierno se garantizarán la participación ciudadana y el control social, en los términos previstos en la Constitución y la ley”.

A más de esto se determina el ejercicio obligatorio de competencias asignadas por cada nivel de gobierno, haciendo también diferenciación por tipos de competencias exclusivas, concurrentes, adicionales y residuales según estos niveles de gobierno.



De las Competencias Exclusivas, se determina que para cada nivel de gobierno se definen competencias específicas que se muestran en la siguiente matriz, sin embargo para el caso del Régimen Especial se da un tratamiento similar que los GAD's.

CUADRO # 95: CARACTERIZACIÓN DE COMPETENCIAS EXCLUSIVAS DE LOS NIVELES DE GOBIERNO.

Nivel de Gobierno	Competencias Exclusivas
Central	Defensa nacional, relaciones internacionales, registro de personas, política económica, comercial, políticas de salud, educación, recursos naturales, espectro radioeléctrico, etc.
Regional	Cuencas hidrográficas, tránsito y transporte, sistema vial
Provincial	Sistema vial, sistema de riego, gestión ambiental
Municipal	Uso y ocupación del suelo, vialidad urbana, servicios públicos: agua, saneamiento, sistema vial, construir y mantener infraestructura salud y educación
Parroquial / Rural	Construir y mantener Infraestructura física de parroquia Administrar servicios públicos delegados
CTIs	Competencias del GAD correspondiente

Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

Esta caracterización de competencias también describe como principio la Coordinación y Corresponsabilidad donde todos los niveles de gobierno tienen responsabilidad compartida con el ejercicio y disfrute de los derechos de la ciudadanía, el buen vivir y el desarrollo de las diferentes circunscripciones territoriales, en el marco de las competencias exclusivas y

concurrentes de cada uno de ellos. Para ello se determinan atribuciones para el ejercicio de competencias: Rectoría, Planificación, Regulación, Control y Gestión.

CUADRO # 96: ATRIBUCIONES PARA EL EJERCICIO DE COMPETENCIAS.			
Facultad	Descripción	Gobierno Central	GAD
Rectoría	Capacidad para emitir políticas públicas	En el ámbito de competencias exclusivas, sectores privativos y estratégicos	En el ámbito de competencias exclusivas en sus respectivos territorios
Planificación	Establecer y articular las políticas, objetivos, estrategias y acciones	Puede ser concurrente a todos los niveles de gobierno	
Regulación	Emitir la normatividad necesaria para el adecuado cumplimiento de la política pública y la prestación de servicios	Puede ser concurrente a todos los niveles de gobierno	
Control	Velar por el cumplimiento de objetivos y metas de los planes de desarrollo y de las normas y procedimientos establecidos	Puede ser concurrente a todos los niveles de gobierno	
Gestión	Ejecutar, proveer, prestar, administrar y financiar servicios públicos	Puede ser concurrente a todos los niveles de gobierno	
Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012			

Para el caso del Régimen Especial de Galápagos y la conformación de un Consejo de Gobierno donde se le otorga atribuciones de Rectoría, Planificación, Regulación y Gestión según su marco de acción descrito en el COOTAD y que será fortalecido en la Ley Orgánica del Régimen Especial de Galápagos.

Con este antecedente, son funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela, tomando como referencia el COOTAD en su art. 54, las siguientes:

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

- universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;*
- g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;*
 - h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;*
 - i) Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés Social en el territorio cantonal;*
 - j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;*
 - k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;*
 - l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; Servicios de faena miento, plazas de mercado y cementerios;*
 - m) Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización;*
 - n) Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;*
 - o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;*
 - p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;*
 - q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;*
 - r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana; y,*
 - s) Las demás establecidas en la ley”.*

Son Competencias Exclusivas de este nivel de Gobierno:

- a) “Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;*
- b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;*
- c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;*

- d) *Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;*
- e) *Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;*
- f) *Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;*
- g) *Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;*
- h) *Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;*
- i) *Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;*
- j) *Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;*
- k) *Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar riberas de ríos, lagos y lagunas;*
- l) *Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;*
- m) *Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,*
- n) *Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.”*

Se agrega también la participación del Alcalde del Gobierno Municipal en la conformación del Pleno del Consejo de Gobierno del Régimen Especial, lo cual permite la incidencia directa en el ejercicio de las competencias del Consejo de Gobierno, para fomentar un escenario favorable para el Buen Vivir del cantón Isabela desde el nivel regional.

De las Capacidades de articulación de los Actores Involucrados en la Gestión Territorial en Isabela

En relación con el diagnóstico de las instituciones desconcentradas se debe establecer el comportamiento o apertura a colaborar o participar junto al GAD en los temas de sus competencias. Adicionalmente hay que ubicar el nivel de vulnerabilidad institucional, organizativo y político del cantón.

Se determinan a continuación los actores políticos, económicos y sociales involucrados en el desarrollo del cantón, con los que el GAD establece relaciones favorables y desfavorables a fin de que su gestión cumpla con los ejes estratégicos previstos en este instrumento de desarrollo. Se identifican los que deberán tener mayor nivel de articulación y armonía para la co-gestión y ejecución de las competencias de manera directa o concurrente:

1. **Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos**, es el organismo rector de la planificación regional que establece políticas, coordina y gestiona acciones con los diferentes actores sociales económicos, culturales y ambientales a nivel local, nacional e internacional, para el desarrollo humano sostenible y la conservación de los ecosistemas de Galápagos.
2. **Ministerio del Ambiente del Ecuador – MAE**, es el organismo del Estado ecuatoriano encargado de diseñar las políticas ambientales y coordinar las estrategias, los proyectos y programas para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Propone y define las normas de calidad ambiental adecuada, con un desarrollo basado en la conservación y el uso apropiado de la biodiversidad y de los recursos con los que cuenta nuestro país.

3. **Parque Nacional Galápagos**, la Dirección del Parque Nacional Galápagos es responsable de la conservación de la integridad ecológica y la biodiversidad de los ecosistemas insulares y marinos de las áreas protegidas del archipiélago, así como del uso racional de los bienes y servicios que estos generan para la comunidad.
4. **Ministerio de Turismo**, es el ente rector de la política y líder la actividad turística en el Ecuador; desarrolla sostenible, consciente y competitivamente el sector, ejerciendo sus roles de regulación, planificación, gestión, promoción, difusión y control.
5. **Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES** entidad responsable de Administrar y coordinar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa como un medio de desarrollo integral del país a nivel sectorial y territorial, estableciendo objetivos y políticas estratégicas, sustentadas en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientando la inversión pública; y, promoviendo la democratización del Estado, a través de una activa participación ciudadana, que contribuya a una gestión pública transparente y eficiente.
6. **Consortio de Municipios Amazónicos y de Galápagos COMAGA**, es una institución de derecho público, creada en abril de 1953, por y para servicio de los municipios amazónicos e insulares. Ejerce la representación política y democrática de 46 gobiernos locales asociados y propicia la integración regional como fundamento para alcanzar el desarrollo sustentable en sus jurisdicciones, en donde se encuentra el mayor capital natural del país y del planeta.
7. **Gobiernos Autónomos Descentralizados Rurales**, los mismos que comprenden dos grandes territorios, las parroquias rurales de Bellavista y Santa Rosa, donde el Gobierno municipal debe mantener el ejercicio de sus competencias exclusivas en coordinación con la Visión de Desarrollo Rural que determinen estos niveles de gobierno en sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
8. **Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES**, Organismo del Estado responsable de promover y fomentar activamente la inclusión económica y social de la población, de tal forma logre una adecuada calidad de vida para todos los ciudadanos y ciudadanas, mediante la eliminación de aquellas condiciones, mecanismos o procesos que restringen la libertad de participar en la vida económica, social y política de la comunidad y que permiten, facilitan o promueven que ciertos individuos o grupos de la sociedad sean despojados de la titularidad de sus derechos económicos y sociales, y apartados, rechazados o excluidos de las posibilidades de acceder y disfrutar de los beneficios y oportunidades que brinda el sistema de instituciones económicas y sociales.
9. **Ministerio de Agricultura Acuicultura y Pesca – MAGAP**, este Ministerio está encargado de coordinar, diseñar y evaluar las políticas del sector agropecuario con el resto de sectores económicos y sociales. Además, entre sus funciones está proporcionar condiciones de estabilidad y claridad en las reglas de juego que incentivan las inversiones privadas en el sector agropecuario. Regir las políticas agropecuarias del país a través de la Dirección, Gestión, Normatividad y Capacitación de los Sectores Agropecuario, Agroindustrial y Agroforestal ecuatorianos.
10. **Ministerio de Salud Pública – MSP**, autoridad sanitaria, ejerce la rectoría, regulación, planificación, gestión, coordinación y control de la salud pública ecuatoriana a través de la vigilancia y control sanitario, atención integral a personas, promoción y prevención, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología, articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho del pueblo ecuatoriano a la salud.
11. **Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI**, Ministerio destinado a contribuir al desarrollo del país a través de la formulación de políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos, que garanticen un Sistema Nacional de Asentamientos Humanos, sustentado en una red de infraestructura de vivienda y servicios básicos que consoliden ciudades incluyentes, con altos estándares de calidad, alineados con las directrices establecidas en la Constitución Nacional y el Plan Nacional de Desarrollo.

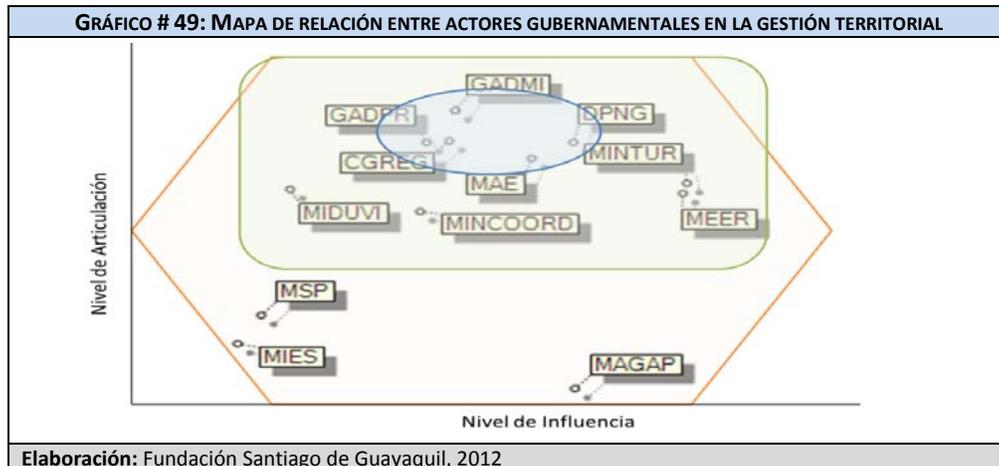
12. **Secretaría Nacional de Agua – SENAGUA**, autoridad única para la administración del recurso hídrico, enfocada en dirigir su gestión integral e integrada en todo el territorio nacional a través de políticas, normas, control y gestión desconcentrada para generar una eficiente administración del uso y aprovechamiento del agua.
13. **Ministerio de Electricidad y Energías Renovables – MEER**, cuya misión es servir a la sociedad ecuatoriana, mediante la formulación de la política nacional del sector eléctrico y la gestión de proyectos. Promueve la adecuada y exitosa gestión sectorial, sobre la base del conocimiento que aporta gente comprometida con la sustentabilidad energética del Estado.
14. **Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural – MINCOR Patrimonio**, comprende uno de los organismos de coordinación del Estado responsable de proponer, coordinar y monitorear políticas, planes y programas patrimoniales ejecutados por los Ministerios e Instituciones del Consejo Sectorial, a través de procesos de información, apoyo técnico, seguimiento y evaluación así como del impulso de proyectos emblemáticos que contribuyan al cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir.
15. **Banco del Estado – BEDE**, entidad financiera del Estado encaminada a impulsar, acorde a las políticas de Estado, el desarrollo sostenible con equidad social y regional, promoviendo la competitividad territorial, mediante la oferta de soluciones financieras y servicios de asistencia técnica, para mejorar la calidad de vida de la población.

GRÁFICO # 48: NIVEL DE ARTICULACIÓN CON ACTORES SEGÚN ÁMBITO TERRITORIAL.



Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

GRÁFICO # 49: MAPA DE RELACIÓN ENTRE ACTORES GUBERNAMENTALES EN LA GESTIÓN TERRITORIAL



Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

En base a criterios de niveles de influencia y de articulación que poseen los actores institucionales al GAD se ha desarrollado una simulación de relaciones existentes, permitiendo tener una lectura del esquema actual de relaciones donde sobresalen las siguientes consideraciones:

Existe una relación de cooperación entre los tres niveles de Gobierno en el territorio, es decir, entre el Consejo de Gobierno (CGREG), el Gobierno Municipal y los Gobiernos Rurales; que si bien es cierto han presentado eventos de conflictividad también tienen una articulación para mejorar la cobertura de los servicios básicos, la atención vial para la accesibilidad y conectividad entre la zona urbana y rural y el fortalecimiento del turismo como un proceso de participación local. Sin embargo se identifican temas que generan fricción entre estos niveles de gobierno como son los temas de fomento productivo agropecuario, el uso de suelo y la infraestructura portuaria (muelles y puertos).

A estos niveles de gobierno se identifica con una relación cercana al GAD Municipal de Isabela con actores involucrados al tema ambiental como la DPNG y MAE, entidades con las cuales en los últimos años han fortalecido sus relaciones, que antes habían estado marcadas por conflictos legales sobre el uso de áreas protegidas para la expansión urbana y la alteración de ecosistemas protegidos (RAMSAR); por ello se han implementado estrategias de apoyo mutuo permitiendo un acercamiento entre estas entidades.

Se identifica un segundo nivel de relacionamiento donde se destacan dos grupos de actores, por un lado entidades como MINTUR, MIDUVI, MEER y Ministerio Coordinador de Patrimonio, y por otro el grupo de organismos del Estado que aportan de manera frecuente a la gestión territorial y la implementación de proyectos en el marco del desarrollo cantonal. Al igual que en el análisis del primer grupo de relación, en este existen diferencias en especial con el MINTUR por ser la autoridad en Turismo vinculada a acciones que para el criterio del Gobierno Municipal puede afectar su visión de desarrollo, como por ejemplo fomentar el ingreso de un tipo de turismo sin consultar con el Gobierno Local o que genere el aprovechamiento de las capacidades y servicios turísticos locales. Sin embargo, se evidencia que estos organismos van fortaleciendo su interés en intervenir en el territorio dentro de agendas sectoriales específicas, lo que permite una mejor y más clara articulación.

Por último tenemos al MIES, MSP y MAGAP, como ministerios relacionados al Desarrollo Social y Productivo que están presentes en el territorio pero que no consolidan agendas territoriales vinculadas con la gestión municipal. En el caso del MIES, se implementan programas localmente pero que no aseguran una estrategia de atención integral; con el MSP, existe la demanda latente de mejorar la calidad de servicios sobretodo en la atención de emergencias médicas que permita el traslado oportuno de pacientes al hospital de la Isla Santa Cruz o San Cristóbal, lo cual no ha sido resuelto; con el MAGAP, si bien se ha fomentado en los últimos años la estrategia institucional productiva, no se ha percibido una coordinación interinstitucional en beneficio de la producción local.

De la articulación de la Cooperación Internacional en la gestión territorial

Identificada la Cooperación Internacional y sus organismos como actores importantes para la gestión territorial y en especial en el Régimen Especial de Galápagos, cabe indicar que es competencia de los GAD's el: "Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias".

Se realiza entonces un análisis del vínculo que tienen las ONG's con base en el territorio cantonal identificadas principalmente por su área de trabajo:

En temas ambientales:

- WWF
- WILD AID
- CONSERVACIÓN INTERNACIONAL
- FUNDAR-GALAPAGOS
- FUNDACIÓN CHARLES DARWIN

Se destaca la capacidad institucional del GAD municipal en liderar un proceso de apoyo de la cooperación internacional a la gestión del territorio, así como su incidencia en la vinculación de organizaciones de carácter ambiental, sea de manera integral y complementaria a la visión de desarrollo del GAD municipal. En este proceso la WWF está apoyando el fortalecimiento de las capacidades institucionales, y con FUNDAR-GALÁPAGOS el manejo de los residuos sólidos. Por otro lado la ONG Wild Aid trabaja en el tema de bioseguridad y en la inversión en infraestructura portuaria.

Es importante remarcar que pese a que se han identificado actores locales y Organizaciones de la Sociedad Civil vinculadas a temas sociales, tomando en referencia la percepción institucional, no se reconoce su acción permanente en la gestión territorial.

CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TERRITORIO

Análisis de Estructura Orgánica

Para el análisis de la estructura orgánica del GADMI, se hará referencia al documento: "Producto 1: Informe del diagnóstico operativo, organizacional/administrativo y financiero del servicio actual del Municipio de Isabela; de Castillo, M. 2012; Equipo Consultor WWF, quienes han desarrollado la propuesta de un nuevo modelo de gestión para el cantón Isabela de la provincia de Galápagos, en el contexto del COOTAD", donde se describe que:

De conformidad al Reglamento Orgánico Funcional aprobado por el I. Concejo, el veintiséis de octubre del 2001, la estructura orgánica del GADMI, se conforma por los siguientes niveles:

1. Legislativo y decisión,
2. Consultivo,
3. Directivo y ejecutivo,
4. Asesor, y,
5. Operativo.

De acuerdo con este instrumento jurídico:

1. El nivel legislativo está constituido por el Concejo y el Alcalde.
2. El nivel asesor está constituido por las siguientes direcciones: Financiera, Asesoría Jurídica, Asesoría Administrativa, Obras Públicas y Planificación, Turismo, Educación y Cultura.
3. El nivel operativo está constituido por las Direcciones: Financiera, Obras Públicas y Planificación, Educación, Cultura y Turismo, Asesoría Jurídica.

Entre los principales hallazgos de este análisis sobresalen los siguientes:

- a) *No existen los procesos que constituyen el nivel consultivo, ni tampoco se definen sus atribuciones.*
- b) *Las unidades administrativas se ubican en los dos niveles, asesor y operativo, lo que crea confusión en la determinación de sus competencias y atribuciones. Hay que considerar que la naturaleza de los dos niveles es diferente. Así en el nivel operativo se ubican las áreas de trabajo que permiten el cumplimiento del objeto social de la organización que en el caso del GAD Municipal de Isabela radica en la responsabilidad de lograr el desarrollo territorial, económico, socio cultural y ambiental del cantón. En el caso del nivel asesor, las áreas de trabajo que se ubican en este nivel, son aquellas encargadas de brindar sus criterios a fin de que la gestión municipal se realice conforme el ordenamiento jurídico que la regula.*
- c) *La descripción de las atribuciones de cada unidad administrativa muestra confusión. La descripción de estas competencias se refiere a las competencias o atribuciones organizacionales de cada unidad. Sin embargo en el documento se señalan las atribuciones del servidor que ocupa el puesto de asesor o director, configurándose un manual de ocupaciones y no un Reglamento Orgánico Funcional.*
- d) *No se describen las unidades administrativas que tengan un nivel de apoyo, es decir que provean los recursos materiales, tecnológicos y sobre todo de personal, para el cumplimiento de la misión institucional.*
- e) *La implantación de la estructura permite incomunicación en todos los niveles generado en primer lugar por el trabajo unilateral de las unidades administrativas, a lo que se suman las limitaciones en el perfil del talento humano.*
- f) *No se establece un sistema de gestión sistémico, ni tampoco prevé la existencia de áreas que le permita establecer líneas de coordinación y comunicación interinstitucional.*
- g) *El nivel operativo es reducido impidiendo el cumplimiento eficiente de los objetivos institucionales. La entidad no cuenta con una unidad administrativa que facilite a las demás unidades un trabajo coordinado, una gestión de equipo y el control permanente de la productividad alcanzada.*

Del Plan de Desarrollo Cantonal de Isabela 2010 al 2020

Para el año 2009 en una gestión local para la articulación de las entidades y organizaciones de Isabela, se generó un proceso que marcó un hito en la historia de la isla, pues motivados por una convocatoria inter-institucional para la atención a una agenda sectorial ambiental, se logró la vinculación de todos los actores locales en la gestión y planificación participativa de una visión de desarrollo de Isabela, la misma que fue planteada en el Plan de Desarrollo Cantonal de Isabela PDCI-2020.

En este proceso intervinieron los representantes de las siguientes entidades:

- ✓ Parque Nacional Galápagos.
- ✓ Consejo de Gobierno.
- ✓ Armada del Ecuador.
- ✓ Municipio de Isabela.
- ✓ Policía Nacional.
- ✓ Subcentro de Salud.

- ✓ Jefatura Política.
- ✓ Tenencia Política.
- ✓ Comisaría Nacional de Policía.
- ✓ Instituto de la Niñez y la Familia - INFA.
- ✓ AGROCALIDAD.
- ✓ Junta Parroquial Tomás de Berlanga.
- ✓ Colegio Fray Agustín de Azkúnaga.
- ✓ Unidad Educativa Básica Fisco misional Cornelio Izquierdo.
- ✓ Fiscalía.
- ✓ Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (Defensa Civil).
- ✓ ELEGALÁPAGOS.
- ✓ Dirección de Aviación Civil.
- ✓ CAPTURISA.
- ✓ COPAHISA.
- ✓ MINTUR.
- ✓ MAGAP.
- ✓ Fundación Charles Darwin – FCD.



El PDCI 2020, se construyó entre las Instituciones de Gobierno (central y descentralizado), la sociedad civil y el sector empresarial, quienes trazaron su hoja de ruta, durante un período de un año (comprendido entre el 2009 y el 2010), para construir una visión de desarrollo con equidad para Isabela. La metodología usada permitió la inclusión institucional permanente así como de una participación ciudadana activa.

En lo relacionado al fortalecimiento institucional, este Plan estableció cuatro ejes de trabajo, los mismos que tenían como premisa trabajar en las relaciones interinstitucionales, la transparencia institucional y la defensa del consumidor.

- ✓ *Fortalecimiento del Comité de Apoyo Interinstitucional implementado.*- Como el mayor hito del proceso de construcción del PDCI 2020 se logró la conformación de un Comité de Apoyo Interinstitucional que permitió mejorar la comunicación, planificación,

organización, ejecución y relaciones inter-institucionales de las instituciones públicas y sectores productivos del cantón.

- ✓ *Estructuración y fortalecimiento de promotores del Buen Vivir implementado.*- Como una estrategia para el fortalecimiento del tejido social de la isla, promovía una estructura de participación territorial que vinculaba a los habitantes y organizaciones sociales a nivel barrial, urbano-rural y territorial.
- ✓ *Gestión de mejoras del servicio público implementado.*- Como un objetivo se planteaba hacer un balance entre las demandas ciudadanas sobre los servicios públicos y la capacidad institucional de atención y priorización de inversión pública.
- ✓ *Rendición de cuentas públicas y control de la corrupción.*- Planteaba la consolidación de sistemas y espacios para la rendición de cuentas y el fomento de la transparencia en la Gestión pública.

El Plan permitió la articulación de una visión local de desarrollo, sin embargo no se implementó. Principalmente no funcionó por razones como: una frágil vinculación inter-institucional, falta de un modelo de gestión, desarticulación de sus planes institucionales o de inversión, débil tejido social con problemas de representatividad, inclusión y alternabilidad en los liderazgos locales.

Para el período 2011-2012, con apoyo de la WWF, el GAD Municipal de Isabela inicia un proceso de análisis institucional, que permitirá a este nivel de gobierno, una reingeniería de procesos, contar con un modelo de gestión acorde sus competencias en el marco del Régimen Especial de Galápagos y definir las capacidades institucionales del GAD Municipal de Isabela para la gestión territorial.

Según el documento Producto 1 principalmente se destaca lo siguiente:

Del análisis del presupuesto institucional

Tomando como referencia la composición del análisis del documento previamente citado sobre el presupuesto institucional durante el período del 2008 al 2010, se ha identificado que los ingresos propios en el año 2008 significan el 25% del total de ingresos para el GAD Municipal de Isabela durante ese ejercicio fiscal, para el año 2009 es del 15%, y el 2010 es del 17%. Sobre las transferencias, tanto corrientes como de capital, significan el 68% en el año 2008, 73% en el año 2009 y el 68% en el año 2010 con relación al total.

En la comparación del presupuesto para cada uno de los ejercicios fiscales se hace referencia a un aumento significativo de cerca de un 20% en el presupuesto anual institucional en el paso del período 2008 al 2009, crecimiento que se justifica por el incremento de los ingresos corrientes principalmente en el año 2010 en el rubro de Manejo de Puertos con un crecimiento del 10,8%, ingreso al Parque Nacional Galápagos con el 54,52% y Transferencias del Gobierno Central con un 12,15%. Sobre los ingresos propios en el período 2008 – 2010, reflejan en promedio una tasa de crecimiento del 0,96%, la cual corresponde directamente al índice de inflación que en el mismo período es del 10%⁶⁹.

⁶⁹Castillo, M. 2012. Equipo Consultor WWF - Propuesta de un nuevo modelo de gestión en el cantón Isabela provincia de galápagos, en el contexto del COOTAD - Producto 1: Informe del diagnóstico operativo, organizacional/administrativo y financiero del servicio actual del municipio de Isabela que incluye la identificación y priorización de los problemas

Sobre el comportamiento de los egresos

El 33% de los gastos totales en el año 2008 corresponde a los gastos corrientes, para el año 2009 es del 42% y 16% en el año 2010. Esta disminución en el gasto se explica por la reubicación de gastos de capital en remuneraciones a gastos de inversión. El gasto de capital se compone del 67% en el año 2008, 58% en el año 2009 y del 82% en el año 2010. El crecimiento en el período de análisis es del 28,5%⁷⁰.

Por otro lado, se ha identificado que para el caso del GAD Municipal de Isabela el gasto en remuneración corresponde al 46% de gasto institucional, lo cual está por encima del promedio nacional ubicado en el 20%.

Sobre la direccionalidad del gasto se ha logrado identificar que la mayor inversión generada está destinada a la cobertura de servicios básicos en especial al agua potable.



#

DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

Dimensiones de la Participación Ciudadana en el Ecuador

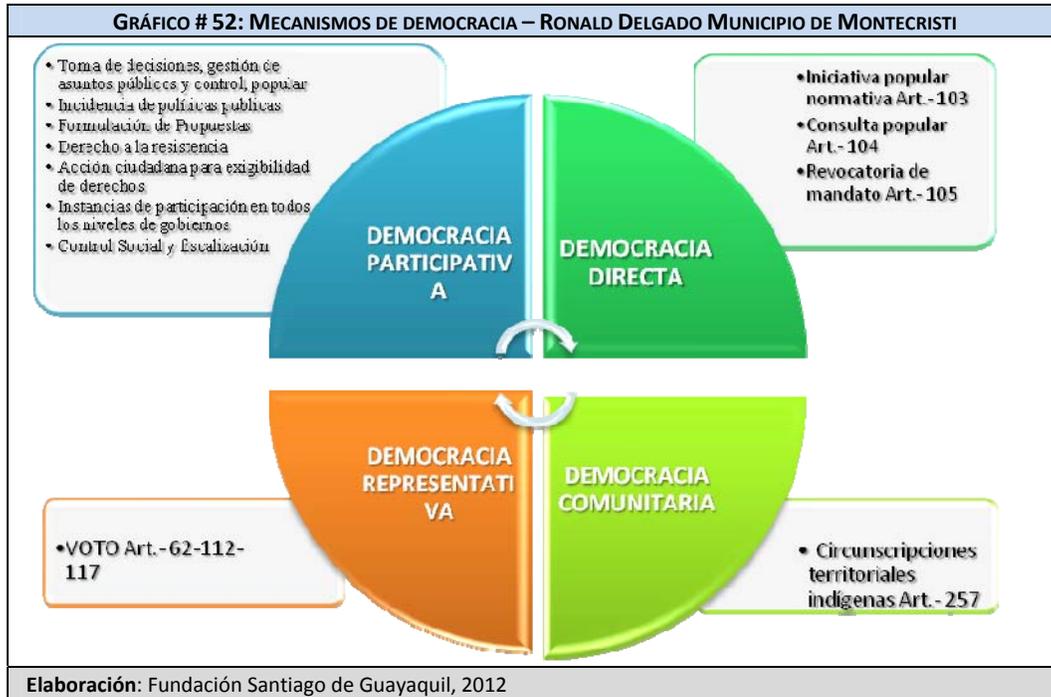
La nueva estructura del Estado, el marco normativo vigente y el reto de adoptar un *Modelo de Gestión Participativo*, que asuma un escenario incluyente e intercultural por parte de las autoridades locales, requiere una transformación de las estructuras institucionales de los GAD's que mejoren las relaciones con la ciudadanía.

El nuevo marco constitucional define a la Participación Ciudadana como un derecho, una garantía y un principio. Bajo este contexto se definen cuatro mecanismos para el ejercicio democrático en el país, por un lado la democracia representativa como modelo tradicional de participación que había sido comprendida como el hecho único de participar de manera directa en la elección de autoridades o votación directa para la toma de decisiones que por lo general partían de una esfera nacional y no local. Como segundo mecanismo tenemos a la democracia comunitaria como una estrategia de participación a nivel territorial de grupos

⁷⁰Castillo, M. 2012. Equipo Consultor WWF - Propuesta de un nuevo modelo de gestión en el cantón Isabela provincia de galápagos, en el contexto del COOTAD - Producto 1: Informe del diagnóstico operativo, organizacional/administrativo y financiero del servicio actual del municipio de Isabela que incluye la identificación y priorización de los problemas.

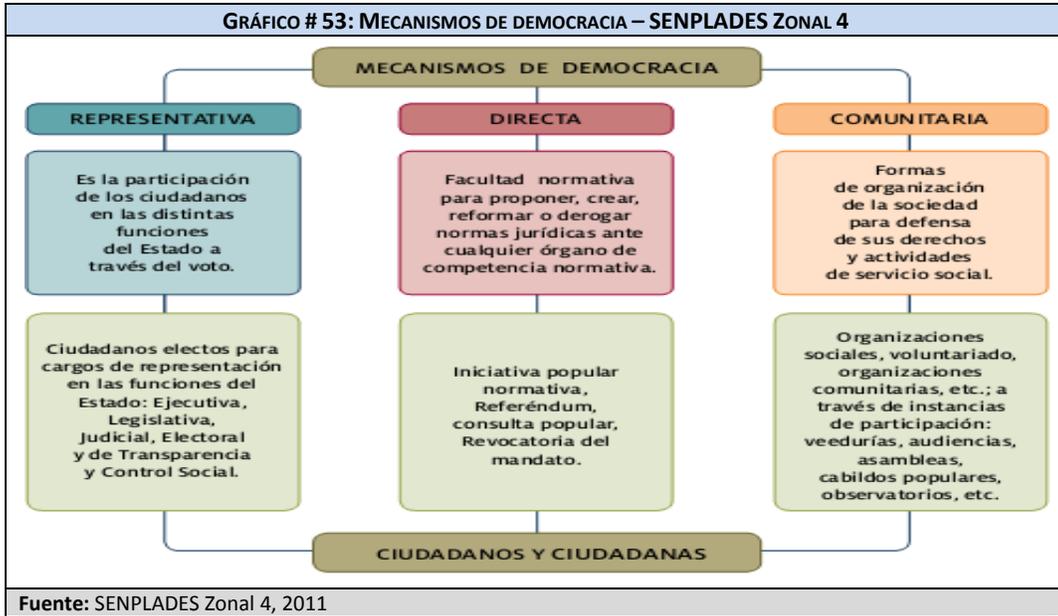
indígenas que históricamente eran invisibilizados o poco articulados a sistemas formales de participación.

Como tercer mecanismo tenemos a la democracia directa que asume una posición de participación en la que los ciudadanos pueden de manera directa incidir sobre la creación, reforma o modificación de un marco legal o la gestión de una autoridad de elección popular.



El mecanismo que ha sido identificado como innovador en el modelo de desarrollo del país es la instrumentación de la democracia participativa la que supone una interacción permanente y corresponsable de cada nivel de gobierno con sus ciudadanos; promoviendo al ciudadano como un actor con un rol protagónico en la toma de decisiones, en el control social y en la planificación y la gestión.

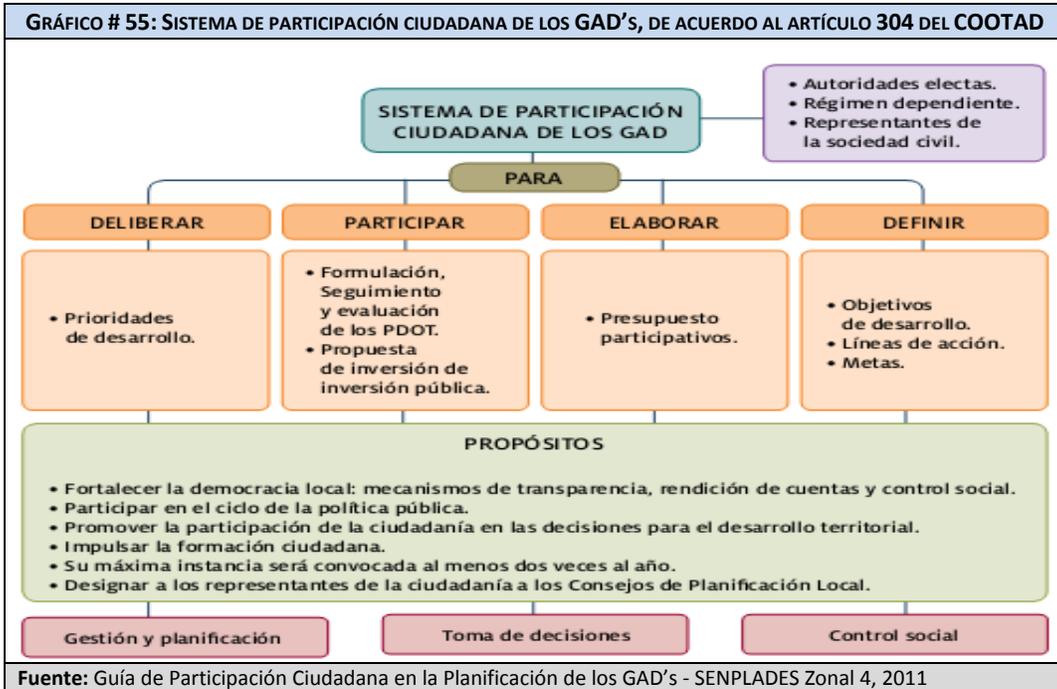
Según la Guía de Participación Ciudadana en la Planificación de los GAD's de SENPLADES se define tres mecanismos de participación y la nueva estructura del Estado como un sistema que permita el Buen Vivir.



Este nuevo modelo de Organización del Estado promueve una articulación directa entre el régimen dependiente, las autoridades electas (en especial en los GAD's) y la Sociedad Civil donde se vinculan por un lado las Organizaciones de la Sociedad Civil, así como el Sector Empresarial, a la planificación y corresponsabilidad de la gestión del territorio.

Análisis del Sistema de Participación instaurado por el GAD

El COOTAD en su art. 304 determina la obligatoriedad de los GAD's en implementar Sistemas de Participación Ciudadana, los mismos que cumplen un rol de corresponsabilidad en la gestión territorial sobre las prioridades de desarrollo del territorio. Además deben definir los objetivos de desarrollo y el modelo territorial deseado, participar en el proceso de planificación participativa y el desarrollo de los PDyOT y elaborar de manera conjunta con el GAD el presupuesto participativo.



El art. 95 de la Constitución de la República del Ecuador consagra el derecho de participación ciudadana en los asuntos de interés público y prevé que en forma individual o colectiva participen de forma protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, de control social y rendición de cuentas del poder público;

El art. 100 de la Constitución prevé que: “En todos los niveles de gobierno se **conformarán** instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos” y, para el ejercicio de esta participación se organizarán **audiencias públicas, veedurías, asambleas, cabildos populares, consejos consultivos, observatorios** y las demás instancias que promueva la ciudadanía.

El art. 101 de la Constitución y Art. 77 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, establece el mandato para los gobiernos autónomos descentralizados, de instituir la **Silla Vacía** en las sesiones, a fin de garantizar la participación ciudadana en el debate y la toma de decisiones sobre asuntos de interés general.

El art. 238 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce la autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos Municipales, en tanto que el art. 253 atribuye facultad legislativa en el ámbito de sus competencias y atribuciones.

La Ley Orgánica de Participación Ciudadana incorpora entre los principios a los de igualdad, ética laica, diversidad, interculturalidad, pluralismo, deliberación pública, respeto a la diferencia, paridad de género, responsabilidad, corresponsabilidad, independencia, complementariedad, subsidiariedad, solidaridad, información y transparencia, publicidad y oportunidad.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización incorpora principios y reglas que deben ser observadas para una efectiva participación ciudadana en el territorio Cantonal.

El art. 33 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana dispone la promoción y fortalecimiento de las organizaciones sociales, por parte de todos los niveles de gobierno y funciones del Estado las que prestarán apoyo y capacitación técnica; así como, facilitarán su reconocimiento y legalización.

Según el art. 304 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los Gobiernos Autónomos Descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana.

Bajo la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y el COOTAD, cada GAD deberá impulsar mecanismos, procedimientos e instrumentos para la conformación e instrumentación de las Instancias locales de participación las mismas que se describen:

- **Audiencias públicas.**- Es la instancia de participación habilitada por la autoridad del GAD, ya sea por iniciativa propia o a pedido de la ciudadanía, para atender pronunciamientos o peticiones ciudadanas y para fundamentar decisiones o acciones de gobierno. Las audiencias públicas serán convocadas obligatoriamente en todos los niveles de gobierno.
- **Cabildos populares.**- Es una instancia de participación cantonal para realizar sesiones públicas de convocatoria abiertas a toda la ciudadanía, con el fin de discutir asuntos específicos vinculados a la gestión municipal.
- **Silla vacía.**- Es la instancia que activa cada GAD en sus sesiones públicas, en la que se dispondrá de una silla vacía que será ocupada por una o un representante, varias o varios representantes de la ciudadanía, en función de los temas que se van a tratar, con el propósito de participar en el debate y en la toma de decisiones.
En las asambleas locales, cabildos populares o audiencias públicas, se determinará el/los ciudadanos/ ciudadanas que deberán intervenir. La o las personas acreditadas lo harán con voz y voto. En el caso de que representen posturas diferentes, se establecerá un mecanismo para consensuar. Si no se lograra un consenso, solo serán escuchadas sus posturas sin voto.
- **Veedurías.**- Son mecanismos de seguimiento, vigilancia, fiscalización y control social de la gestión pública, de las personas naturales o jurídicas que manejen fondos públicos, presenten servicios públicos o desarrollen actividades de interés público, para conocer e informarse monitorear, opinar, presentar observaciones, antes, durante o después de la ejecución de los planes, programas y proyectos o acto administrativo, y exigir rendición de cuentas. Son de carácter cívico, voluntario y proactivo.
- **Observatorios.**- Se constituyen por grupos de personas u organizaciones ciudadanas que no tengan conflicto de intereses con el objeto observado. Tendrán como objetivo elaborar diagnósticos, informes y reportes con independencia y criterios técnicos, con el objeto de impulsar, evaluar, monitorear y vigilar el cumplimiento de las políticas públicas.
- **Consejos consultivos.**- Los consejos consultivos son mecanismos de asesoramiento compuestos por ciudadanas y ciudadanos, o por organizaciones civiles, que se constituyen en espacios y organismos de consulta. Las autoridades o las instancias mixtas o paritarias podrán convocar en cualquier momento dichos consejos.
- **Consulta previa.**- Se reconocerá y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afro ecuatoriano y montubio, el derecho colectivo a la consulta previa, libre e informada. Cuando se trate sobre planes y programas de

prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables, ellos, a través de sus autoridades, participarán en los beneficios; y recibirán indemnizaciones por perjuicios sociales, culturales y ambientales. La consulta la deben realizar las autoridades competentes.

- **Consulta ambiental a la comunidad.-** La comunidad deberá ser consultada sobre toda decisión o autorización estatal que afecte su ambiente, previo una información amplia y oportuna. El sujeto consultante será el Estado, quien valorará la opinión de la comunidad, según la Constitución, Leyes e Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos.
- **Rendición de cuentas.-** Es un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a autoridades, funcionarias y funcionarios, o sus representantes y representantes legales, según sea el caso, que están obligadas u obligados a informar y someterse a evaluación de la ciudadanía por las acciones u omisiones en el ejercicio de su gestión y en la administración de recursos públicos. Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual o colectiva, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afro ecuatoriano y montubio, y demás formas lícitas de organización, podrán solicitar una vez al año la rendición de cuentas.
- **Presupuestos participativos.-** Es el proceso mediante el cual las ciudadanas y ciudadanos contribuyen voluntariamente a la toma de decisiones respecto de los presupuestos de los gobiernos. Se implementarán de manera inmediata y obligatoria en los GAD. El debate del presupuesto se llevará a cabo en el marco de los lineamientos del Plan de Desarrollo o PDOT, elaborado por el Consejo Local de Planificación del nivel territorial correspondiente. Es deber de todos los GAD formular los presupuestos anuales, brindar información y rendir cuentas de los resultados de la ejecución presupuestaria.
- **Consejos Locales de Planificación.-** Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa. Estos Consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. (art. 66 de la LOPC).

En este contexto, bajo Ordenanza Municipal expedida el 07 de septiembre del 2011 se define y regula el Consejo Cantonal de Planificación Participativa de Isabela, la misma que comprende las siguientes funciones:

- a) Participar en el proceso de formulación del Plan Estratégico y Participativo de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Isabela;*
- b) Verificar la coherencia del Plan Estratégico y Participativo de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Isabela; con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;*
- c) Verificar la coherencia de los planes de inversión con el Plan Estratégico y Participativo de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Isabela;*
- d) Velar por la armonización de la gestión de la cooperación internacional no reembolsable con los planes estratégicos y participativos de desarrollo y de ordenamiento territorial del cantón Isabela;*
- e) Conocer los informes de seguimiento y evaluación de los planes estratégicos y participativos de desarrollo y de ordenamiento territorial del cantón Isabela ;y,*
- f) Delegar la representación técnica ante la Asamblea Cantonal.*

Dentro de este Consejo se plantea la representatividad sectorial de la sociedad civil como los sectores ciudadanos que estarán representados en el Consejo Cantonal de Planificación Participativa, a través de su respectivo delegado:

- a) *Sector Transporte: Sindicatos profesionales de choferes, cooperativas de transporte masivo intercantonal y urbano, cooperativas de taxis, camionetas y tricimotos, y cooperativas de transporte de carga;*
- b) *Sector de la Producción: Asociaciones y cooperativas de pescadores artesanales, asociaciones de micro y pequeños empresarios, Cámaras de la Producción, Asociaciones de Artesanos, Corporaciones agro-productivas, bancos, cooperativas de ahorro y cajas de crédito, hoteles, industria de alimentos, industria de la construcción, industria de la minería, mayoristas y operadores turísticos, y empresas de producción y desarrollo tecnológico;*
- c) *Sector Comunitario: sector de San Antonio de los tintos, recintos Cerro Azul y Alemania, juntas cívicas y consejos barriales y parroquiales urbanos del cantón;*
- d) *Sector de las agrupaciones sociales y populares: organizaciones de mujeres y jóvenes, organización de grupos vulnerables, organizaciones de jubilados, organizaciones e instituciones deportivas y recreativas, y organizaciones culturales;*
- e) *Sector de la Cooperación: Fundaciones, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), corporaciones de desarrollo y corporaciones ambientalistas;*
- f) *Sector de la Academia: Universidades, extensiones universitarias, institutos técnicos superiores y colegios de profesionales; y,*
- g) *Sector de los Medios de Comunicación: emisoras radiales, canales de televisión y periódicos locales, domiciliados en el cantón.*

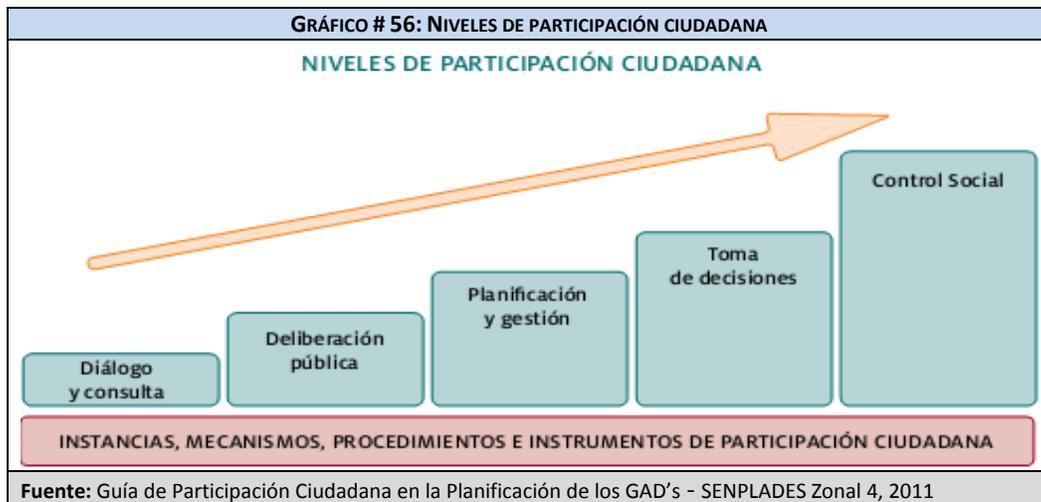
Adicionalmente se plantea la conformación del equipo técnico de planificación, el cual estará integrado de manera multidisciplinaria por dos representantes del Consejo Consultivo de Trabajo, Diálogo y Participación Ciudadana de Isabela y los directores de las unidades del Nivel Operativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, quienes operativizarán sus funciones y actividades, en base a las siguientes acciones:

- a) *Preparar la propuesta del Plan Estratégico y Participativo de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón, para conocimiento y aprobación del Consejo Cantonal de Planificación Participativa;*
- b) *Integrar y coordinar la planificación nacional con la planificación sectorial y territorial descentralizada;*
- c) *Propiciar la coherencia de las políticas nacionales, de sus mecanismos de implementación y de la inversión pública del Gobierno Nacional con el Plan del Buen Vivir;*
- d) *Brindar la asesoría técnica permanente y promoverla capacitación de las entidades que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa;*
- e) *Realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal y sus instrumentos.*
- f) *Asegurar la articulación y complementariedad de la cooperación internacional no reembolsable al Plan Estratégico y Participativo de Desarrollo y al Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Isabela, con eficiencia y eficacia, promoviendo su territorialización;*
- g) *Operar el Sistema de Información Cantonal con el fin de integrar, compatibilizar y consolidar la información relacionada con el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa;*
- f) *Asistir técnicamente los procesos de formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, cuando lo requieran las comunas del cantón;*
- g) *Concertar metodologías para el desarrollo del ciclo general de la planificación nacional descentralizada;*

- h) *Gestionar el apoyo y asistencia de SENPLADES, para el desempeño de sus actividades de planificación y participación ciudadana; y,*
- i) *Las demás que determine la presente ordenanza, el Consejo Cantonal de Planificación Participativa de Isabela o su Presidente.*

Analizando los procesos institucionales por la conformación del sistema de participación ciudadana y su alcance en el territorio, se han identificado varias limitantes institucionales para instrumentar estos mecanismos de participación. Por un lado no deben ser impulsados para su creación desde la institucionalidad del GAD, por el contrario deben surgir de la iniciativa ciudadana, reflejar el nivel de organización de los ciudadanos así como su rol de corresponsabilidad en la gestión territorial.

Por otro lado, se ha identificado que estos espacios y procesos son netamente consultivos y que por lo contrario deben ser propositivos, si revisamos la escala de niveles de participación ciudadana logramos entender que cada instancia o mecanismo tiene un rol en cada nivel de participación, se fomenta por ahora un nivel de participación consolidada principalmente en los dos primeros niveles de diálogo y deliberación pública. De manera gradual se intenta la articulación de las instancias de participación como Asamblea Cantonal y Consejo de Planificación en el tercer escalón, donde se debe identificar mecanismos de fortalecimiento de las capacidades de las instancias de participación cuyos integrantes presentan vacíos conceptuales y metodológicos al momento de interactuar con el Gobierno Local.



CAPÍTULO 2

2.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

2.1.1 MATRICES TERRITORIALES

SISTEMA AMBIENTAL

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
CLIMA	LLUVIA Y CALOR (MESES DE DICIEMBRE A MAYO) TEMPLADO POCA LLUVIA (MESES DE MAYO A JULIO). FRIO, VIENTOS FUERTES, GARUA (MESES DE JULIO A NOVIEMBRE). VARIEDAD DE MICROCLIMAS. CON LA LUNA LLENA LLUEVE, Y CON LA LUNA TIERNA ES SECO.	PARTE BAJA SE SIENTE MÁS CALOR QUE EN LA PARTE ALTA. MAS LLUVIAS SE PRODUCEN EN LA PARTE ALTA.	EL CLIMA HA CAMBIADO Y ESO HA AFECTADO LAS CONDICIONES PRODUCTIVAS. HACE TRES AÑOS MUCHOS ANIMALES MURIERON POR LA SEQUÍA.	CLIMA ESTABLE ASEGURA LA SUPERVIVENCIA DE LAS ESPECIES	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES Y SILVOPASTORILES.	EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN HACIA LOS PROBLEMAS DEL CLIMA.
ZONAS DE VIDA / BIODIVERSIDAD	ISLAS HUMEDALES ZONA ÁRIDA ZONA DE TRANSICIÓN ZONA HÚMEDA MANGLAR PLAYA ARRECIFE ROCOSO ARRECIFE CORALINO	ISABELA, FERNANDINA, ISLOTES Y ROCAS. FILO COSTERO FILO COSTERO (SUR DE LA ISLA) EN TODA LA ISLA TODA LA ISLA PARTE SUR	AFECTACIÓN A ZONAS DE MANGLAR.	TURISMO RECURSOS NATURALES AGRICULTURA Y GANADERÍA PESCA BLANCA.	CONSERVACIÓN PERO TOMANDO EN CUENTA AL POBLADOR DEL CANTÓN.	EDUCACIÓN SOBRE LA ADECUADA CONSERVACIÓN Y MANEJO RESPONSABLE.
AGUA	GRIETAS CERCANAS A LA COSTA, POZOS, LOS PRIMEROS SE LLAMARON LA BOMBA Y EL CAMARÓN (TODAVÍA EXISTEN)	EL CHAPÍN Y SAN VICENTE	DESCONOCEMOS COMO ES LA PRODUCCIÓN DE AGUA. EL SISTEMA DE BOMBEO ABASTECE, LA POBLACIÓN UTILIZA CISTERNAS Y TANQUEROS. EXISTEN POZOS QUE HAN SIDO LUEGO RELLENADOS. LA PARTE ALTA SE ABASTECE SOLO DE LA LLUVIA.	HAY VERTIENTES Y ABASTECE AL PUERTO. EL SECTOR AGRÍCOLA TIENE DÉFICIT DE AGUA SOBRE TODO EN ÉPOCA SECA. LA PARTE ALTA NO TIENE SISTEMA DE BOMBEO. PRÁCTICA DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA.	CONSTRUIR TANQUES RESERVORIOS.	EVITAR QUE LOS SUELOS ESTÉN DESCUBIERTOS EN LA ZONA ALTA. NO BOMBEAR CUANDO LA MAREA ESTÁ BAJA.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
SUELO	ORIGEN VOLCÁNICO ROCOSO EN FORMACIÓN SUELO FÉRTIL PARA TODO TIPO DE CULTIVO (EXCEPTO CACAO, ARROZ.)	ZONA ÁRIDA ZONA DE TRANSICIÓN ZONA HÚMEDA	LA PRODUCCIÓN ES EMPÍRICA.	SIEMBRA DE FRUTALES ÁCIDOS, PASTIZALES,	ESTUDIOS DE SUELOS PARA DETERMINAR SUS POTENCIALIDADES. PROGRAMACIÓN DE CULTIVOS. ORGANIZACIÓN.	LIMPIEZA DE SOLARES DESOCUPADOS.
AIRE	AIRE PURO, CON BAJA CONTAMINACIÓN.	EN TODA LA ISLA.	PRESENCIA DE MOSCAS EN TEMPORADA DE CALOR.	TENER AIRE PURO BENFICIOSO PARA LA SALUD.	MANTENER LA CALIDAD DEL AIRE, ATENDER LOS PROBLEMAS DE FUENTES DE CONTAMINACIÓN.	
RECURSOS NO RENOVABLES	MINAS Y CANTERAS DE RIPIO VOLCÁNICO. ARENA. ROCA VOLCÁNICA.	CERRO PELADO EL CHAPÍN (ILEGALMENTE)	SE EXTRAE EN ALGUNOS LUGARES EN FORMA ILEGAL. AFECTACIÓN A LOS ACUÍFEROS. EXPLOTACIÓN ANTI TÉCNICA. EXTRACCIÓN INDISCRIMINADA PARA MANTENIMIENTO VIAL.	CONSTRUCCIÓN, RELLENO, VÍAS.	NORMATIVA PARA LA EXTRACCIÓN DE RNR.	
AREAS PROTEGIDAS	PNG (97%)	97% DEL TERRITORIO.	CONFLICTO DE USO DE SUELOS Y RECURSOS.	PROCESO DE EDUCACIÓN, SENSIBILIZACIÓN ENTRE PNG Y LA COMUNIDAD.	ANALIZAR PROCESO DE CANJE DE SUELO. SOCIALIZAR LOS BENEFICIOS QUE BRINDA LA CONSERVACIÓN.	
RIESGO Y SEGURIDAD	TSUNAMI TEMBLORES SUAVES. ERUPCIONES VOLCÁNICAS VIENTOS FUERTES. INCENDIOS FORESTALES	TODA LA ISLA, LA PARTE BAJA. TODOS LOS VOLCANES.	NO EXISTE UN SISTEMA DE ALERTA. HAY DESCONOCIMIENTO. NO EXISTEN LUGARES PARA EVACUACIÓN.		MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIEGOS NATURALES.	

SISTEMA ECONÓMICO

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
AGROALIMENTARIO	CICLO CORTO. PERMANENTE. GANADERÍA AVÍCOLAS 1 INVERNADERO	ZONAS ALTAS	MERCADO REDUCIDO. POCA DEMANDA DE CRUCEROS. FALTA DE AGUA PARA RIEGO. ALTO COSTO DE LA MANO DE OBRA. SECTOR DESESTIMULADO, POCO INTERÉS EN LA AGRICULTURA. NO EXISTE COLEGIO AGROPECUARIO. POCA PRESENCIA Y RESPALDO DE ONG'S AL SECTOR. BAJO O NINGÚN NIVEL DE TECNIFICACIÓN AGRÍCOLA. SE PIERDE AGUAS DE PERIODO DE LLUVIAS.	RESPALDO Y APOYO DEL MAGAP. EJECUCIÓN DE PROYECTOS. TIERRA FÉRTIL: ZONAS HÚMEDAS, GARUAS MÁS FRECUENTES, A MEDIDA QUE SE VA SUBIENDO ES MÁS FÉRTIL. INVERNADEROS Y HUERTOS CASEROS.	INCORPORAR TECNOLOGÍA, MECANIZAR PROCESOS AGRÍCOLAS. REALIZAR ESTUDIOS DE SUELOS. IMPULSAR LA FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS AGROPECUARIOS. REALIZAR PROGRAMACIÓN DE CULTIVOS Y ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS.	RESERVORIOS Y ALMACENAJE DE AGUA. SECTOR "EL CURA", "CERRO VERDE"
TURISMO	TURISMO DE BASE LOCAL TURISMO DE CRUCEROS TURISMO DE TOUR DIARIO	CENTROS POBLADOS TURISMO MARÍTIMO AMBOS SITIOS	CARENCIA DE AEROPUERTO. RESTRICCIONES PARA EL OTORGAMIENTO DE PATENTES TURÍSTICAS. MERCADEO DESORGANIZADO, BAJO NIVEL DE PROMOCIÓN. BAJOS NIVELES DE INVERSIÓN. CONTRADICTORIA POLÍTICA DE ESTÍMULO A LA CONVERSIÓN DE PESCADORES A TURISMO NO GENERA RECURSOS PARA LA ECONOMÍA LOCAL. BAJO NIVEL DE INSERCIÓN CON LA ECONOMÍA LOCAL. CATASTRO DESACTUALIZADO	INVENTARIADO 5 VOLCANES ACTIVOS HUMEDALES SITIOS DE BUCEO TOUR DE BAHÍA TÚNELES DE LAVA ZONA DE PLAYA PINGÜINOS EN ISLA POBLADA ATRATIVOS TURÍSTICOS CERCANOS	CREAR LÍNEAS DE CRÉDITO. RECUPERAR LA JUNTA DE MANEJO PARTICIPATIVO. REPLANTEAR EL ACTUAL MODELO DE DESARROLLO TURÍSTICO, QUE INCORPORA NUEVOS SITIOS Y ÁREAS, APUNTANDO A UN TURISMO DE ALTA CAPACIDAD ADQUISITIVA QUE SE ATIENDE CON ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN EL CUAL PARTICIPEN EN FORMA SOCIETARIA LA COMUNIDAD ISABELEÑA Y SUS INSTITUCIONES.	ORDENAMIENTO DE LAS EMBARCACIONES BAHÍA

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
PESCA	CENTRO DE ACOPIO		<p>PROBLEMAS DE TRANSPORTACIÓN AÉREA DETERMINAN QUE SE AGRAVEN LOS COSTOS EN DESMEDRO DE LOS PESCADORES.</p> <p>BAJOS NIVELES DE TECNOLOGÍAS PESQUERAS Y DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA.</p>	<p>GRAN CANTIDAD DE PECES PELÁGICOS CERCANOS A LOS CENTROS POBLADOS</p> <p>RECUPERACIÓN EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS DE PESQUERÍAS TRADICIONALES. LANGOSTA</p>	<p>ESTIMULAR LA PESCA FUERA DE LA FRANJA COSTERA.</p> <p>ESTIMULAR LA CONVERSIÓN AL SECTOR TURÍSTICO.</p> <p>REPOBLACIÓN PILOTO DE ESPECIES EN RIESGO DE EXTINCIÓN EN ÁREAS CONCESIONADAS.</p>	<p>INSTALACIÓN DE AGREGADORES DE PECES (PLANTADOS).</p> <p>REGULAR LAS DIFERENTES MODALIDADES DE OPERACIÓN TURÍSTICA EN PUERTO VILLAMIL CON LA ENTREGA DE PATENTES.</p>
COMERCIO	LOCALES DE VENTA DE VÍVERES DE PRIMERA NECESIDAD.	PUERTO VILLAMIL	<p>DESABASTECIMIENTO PERMANENTE, ALTOS COSTOS DE TRANSPORTACIÓN, SE DESCOMPONEN PRODUCTOS ORGÁNICOS.</p>	LA DINÁMICA TURÍSTICA LOCAL	<p>GARANTIZAR STOCKS DE PRODUCTOS NO PERECIBLES</p> <p>CENTROS DE ACOPIO PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.</p>	<p>ACUERDOS CON PRODUCTORES A EFECTOS DE PROVISIÓN SEGURA DE PRODUCTOS.</p>

SISTEMA SOCIOCULTURAL

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
MOVILIDAD ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	MOVILIDAD INTERNA	ECUADOR CONTINENTAL (GUAYAQUIL, QUITO; MANABÍ, LOJA, RIOBAMBA, CUENCA, GUARANDA).	DESINTEGRACIÓN FAMILIAR.	SALEN, SE PREPARAN Y REGRESAN. INTERCAMBIO CULTURAL	TOMAR LA DECISIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE UNIVERSIDAD PRESENCIAL, DOTADA DE BUENA INFRAESTRUCTURA.	
			AUMENTO DE LA POBLACIÓN, POR PERSONAS QUE SALEN Y REGRESAN CON FAMILIA.	GENERAR MAYORES OPORTUNIDADES DE CONOCIMIENTO Y ACCESO A CAPACITACIÓN.	PROVEER BECAS, PASANTÍAS.	
			REGRESAN CON MALAS COSTUMBRES.	GENERAR OPORTUNIDADES CULTURALES.		
	MOVILIDAD EXTERNA	NORTEAMÉRICA, EUROPEOS, FRANCESES, ALEMANES, ECUATORIANOS, INGLESES.	TRAEN OTRA CULTURA DE CONSUMISMO.	ECONÓMICO-TURISMO INTERCAMBIO CULTURAL	REGULAR LA MIGRACIÓN EN LA LEY ESPECIAL DE GALÁPAGOS.	
			TRAE PROBLEMAS SOCIALES (DROGA, ALCOHOLISMO).	EXISTEN VOLUNTARIOS PARA LOS DIVERSOS APRENDIZAJES.		
			EXTERNOS PUEDEN QUITAR OPORTUNIDADES A LAS PERSONAS INTERNAS EN PLAZAS DE TRABAJO.	HA PERMITIDO DISMINUIR LA ENDOGAMIA.		
EDUCACIÓN	ESCUELAS: JACINTO GORDILLO (MUNICIPAL) CORNELIO IZQUIERDO (FISCO) MENTOR GAMBOA (FISCALES) ODILIO AGUILAR (FISCALES)	CABECERA CANTONAL TOMAS DE BERLANGA, LOS TINTOS. TOMAS DE BERLANGA, LA ESPERANZA.	CALIDAD MEDIA DE EDUCACIÓN. FALENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS. NO SE OBSERVA INTERÉS DE LOS PADRES DE FAMILIA POR DESINTEGRACIÓN Y DESORGANIZACIÓN FAMILIAR. PÉRDIDA DE VALORES DENTRO DE LA FAMILIA.	LA EDUCACIÓN A CAMBIADO EN BASE A LAS NUEVAS REFORMAS EDUCATIVAS. LA EDUCACIÓN PERSONALIZADA POR EXISTIR 1 PROFESOR POR CADA 12 ESTUDIANTES. EL ENFOQUE EN LOS NIÑOS/AS, EN LA CONSERVACIÓN DE LA ISLA, DE LAS PLAYAS, Y EN PROYECTOS DE RECICLAJE.	ESTABLECER RELACIONES DIRECTAS POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES DE ESTADO CON COOPERANTES ECONÓMICOS Y TÉCNICOS INTERNACIONALES A LA ORDEN DE NUESTRAS INSTITUCIONES.	CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN DE LOS VALORES FAMILIARES POR EL CONSEJO DE GOBIERNO EN EDUCACIÓN.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
	COLEGIOS: FRAY AGUSTÍN DE AZKÚNAGA (FISCOMISIONAL). JAIME ROLDÓS AGUILERA - DON BOSCO	PUERTO VILLAMIL A DISTANCIA	FALTA DE MAESTROS DE GALÁPAGOS. MAESTROS CONTRATADOS DE LA PARTE CONTINENTAL QUE SE VAN, Y LOS NIÑOS SUFREN LAS CONSECUENCIAS. NO HAY DEPARTAMENTOS DE PSICÓLOGOS CLÍNICOS.	LA NUEVA REFORMA CAMBIA EL BACHILLERA A CIENCIAS GENERALES. LA LEY DE EDUCACIÓN SEXUAL.	INDUCIR A LOS JOVENES QUE ESCOJAN CARRERAS SOCIALES Y TÉCNICAS QUE SE NECESITAN EN LAS ISLAS.	FOMENTAR E INCREMENTAR BECAS Y PASANTÍAS.
	UNIVERSIDADES: UTPL ESPE	A DISTANCIA	NO HAY UNIVERSIDADES PRESENCIALES. LAS UNIVERSIDADES A DISTANCIA SON CARAS. FALTA ORIENTACIÓN PARA LOS JÓVENES AL ESCOGER CARRERA. CONFORMISMO POR PARTE DE LOS PADRES Y JÓVENES. (PESCA Y CONSTRUCCIÓN). LOS RESIDENTES PERMANENTES NO UTILIZAN LAS BECAS Y LAS APROVECHAN LOS RESIDENTES TEMPORALES.	EL BACHILLERATO TÉCNICO DE TURISMO Y CIENCIAS GENERALES. UNIVERSIDAD VIRTUAL	IMPLEMENTAR PROGRAMAS CULTURALES. FORMAR LA EXTENSIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA. REALIZAR CONVENIOS PARA CREAR UNA UNIVERSIDAD VIRTUAL	COOPERACIÓN DE LOS GAD'S CON EL IECE PARA BECAS.
SALUD	SUBCENTRO DE SALUD. PUESTO DE SALUD	CABECERA CANTONAL TOMÁS DE BERLANGA, LA ESPERANZA	LA FALTA DE EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y TECNOLOGÍA. NO HAY MÉDICOS ESPECIALISTAS. LOS EQUIPOS DE ECOGRAFÍA SE DAÑAN POR LA FALTA DE OPERACIÓN. LOS MÉDICOS QUE VIENEN ESTÁN HACIENDO LA RURAL. NO HAY LABORATORIOS. NO HAY LABORATORISTA. NO HAY ATENCIÓN DIFERENCIADA PARA ADOLESCENTES. VIAJAN AL CONTINENTE POR GRAVES PROBLEMAS DE SALUD.	INFRAESTRUCTURA. EXISTE GINECÓLOGA, MEDICINA GENERAL, ODONTÓLOGO. EXISTEN PROGRAMAS DE SALUD PREVENTIVA QUE PUEDEN CUMPLIRSE. BRIGADAS MÉDICAS EL GADMI, CONSEJO DE GOBIERNO, ARMADA PUEDAN QUEDARSE MÁS TIEMPO.	SOLICITAR A LAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES QUE PUEDAN TRAER SUS MÉDICOS ESPECIALISTAS. PROMOVER LA CONTINUIDAD DE LOS PROGRAMAS DE SALUD Y BRIGADAS MÉDICAS. GESTIÓN DEL MUNICIPIO EN PROGRAMAS DE BRIGADAS MÉDICAS. UNIFICAR ESFUERZOS DEL MUNICIPIO Y EL SUBCENTRO DE SALUD.	FORTALECER LOS BOTIQUINES (FARMACIAS) HACER CUMPLIR PROGRAMAS RURALES DE SALUD.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
					ASIGNAR ESPACIOS ADECUADOS PARA PROGRAMAS DE PREVENCIÓN.	
ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL	MIES INFA CONSEJO CANTONAL DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. OMAI (ORGANIZACIÓN DE MUJERES ACTIVAS ISABELEÑAS). OTRAS ORGANIZACIONES.	TODO EL TERRITORIO	MIES NO CUENTA CON ORGANISMOS DE PROTECCIÓN DE DERECHOS DE NIÑOS/AS Y ADOLESCENCIA. NO HAY PODER DE CONVOCATORIA. ALGUNAS ORGANIZACIONES SOCIALES HAN PERDIDO CREDIBILIDAD POR LA GESTIÓN. SE MANTIENEN POCOS MIEMBROS ACTIVOS EN LAS ORGANIZACIONES. FALTA DE INTERÉS DE LOS INSCRITOS.	PROFESORES DE INGLÉS EN LAS ESCUELAS. DONACIÓN DE EQUIPOS USAID (EMBAJADA AMERICANA). CRÉDITOS NO REEMBOLSABLES PARA GALÁPAGOS.	FORTALECER LAS ORGANIZACIONES PARA HACER EFECTIVA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.	
IDENTIDAD CULTURAL	PRESENCIA DE VARIAS CULTURAS BARRIO LOJA GASTRONOMÍA	EN EL TERRITORIO BARRIO LOJA	NO HAY UNA IDENTIDAD CULTURAL. IDENTIDAD CULTURAL MARCADA POR UN PASADO NO BIEN VISTO ENTRE LOS HABITANTES DE LAS OTRAS ISLAS. FIESTAS DEL BARRIO LOJA, EN SU MAYORÍA LOJANOS, ORGANIZAN EVENTOS SOCIALES Y BUSCAN MEJORAS PARA EL BARRIO.	MANTENER TRADICIONES EN ESPECIAL LA GASTRONÓMICA.	RESCATE DE LA CULTURA.	
IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES	MIES, SECRETARIA DEL CONCEJO CANTONAL DE NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. GADMI	TODO EL TERRITORIO	MIES NO CUENTA CON ORGANISMOS DE PROTECCIÓN DE DERECHOS DE NIÑOS Y ADOLESCENCIA. NO HAY LUGAR DONDE ESTIMULAR A PERSONAS CON DISCAPACIDAD. PROBLEMAS DE DISCAPACIDAD MENTAL. POCO PERSONAL TÉCNICO, NO HAY PSIQUIATRA.	PROGRAMA GADMI PARA ADULTOS MAYORES. PROGRAMAS DEL CENTRO DE PROTECCIÓN DE DERECHOS, CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, FAMILIAS POR EL BV PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE ISABELA. PROGRAMAS PARA PERSONAS CON	VÍNCULOS PARA CONSEGUIR SICÓLOGOS Y SIQUIATRA. INCLUIR A ISABELA EN AYUDAS TÉCNICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD. CURSOS DE MASAJE (FISIATRA).	CONVERSAR CON EL ALCALDE PARA QUE EL PROGRAMA FUNCIONE. SOLICITAR EQUIPOS PARA ESTIMULACIÓN.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
			VIOLENCIA INTRAFAMILIAR. NO SE DENUNCIAN LOS DELITOS SEXUALES, Y OTROS FORMAS DE VIOLENCIA. DROGADICCIÓN Y ALCOHOLISMO. EMBARAZO ADOLESCENTE. CASOS DE INCESTOS. (PADRE A HIJAS).	DISCAPACIDAD. PROGRAMAS DE CONCIENTIZACIÓN EN LOS COLEGIOS Y ESCUELAS PARA EVITAR EMBARAZOS PRECOCES.	CONTRATAR PROFESIONALES EN VIF. CREAR ESPACIOS RECREATIVOS PARA LOS JÓVENES. CREAR PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE EMBARAZOS EN ADOLESCENTES.	

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
POBLAMIENTO	ISABELA: 2.256 HAB	TODO EL CANTÓN	<p>ESCAZA POBLACIÓN NO LLEGA A RENTABILIZAR LA DOTACIÓN DE CIERTOS SERVICIOS.</p> <p>POBLACIÓN TIENE COMO REFERENTES EL CONSUMISMO CONTINENTAL, DE DONDE PROVIENEN Y NO LOGRAR CREAR UNA CONCIENCIA ECOLÓGICA ISLEÑA.</p> <p>POBLACIÓN IDENTIFICADA COMO LOCAL, MARCA DIFERENCIAS CON LOS NUEVOS LLEGADOS.</p> <p>ESCASA MANO DE OBRA CALIFICADA.</p>	<p>CONTROL EN EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MIGRANTE.</p> <p>ALTO SENTIDO DE PERTENENCIA.</p> <p>PRESENCIA DE AGENTES EXTERNOS QUE TRATAN DE CONCIENTIZAR A LA POBLACIÓN EN SU COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO.</p>	<p>IDENTIFICAR LA CAPACIDAD DE SOPORTE DE LA ISLA PARA DEFINIR LAS METAS DEMOGRÁFICAS.</p> <p>FORTALECER Y ELEVAR LA CALIDAD DEL CAPITAL HUMANO EXISTENTE.</p>	<p>ESTUDIO DETALLADO METAS DEMOGRÁFICAS.</p> <p>PROGRAMA DE POTENCIALIZAR CUALIDAD DE POBLADORES.</p>
AREAS URBANAS Y CENTROS POBLADOS	<p>CENTRO URBANO PRINCIPAL: PUERTO VILLAMIL, ZONA RURAL TOMAS DE BERLANGA CON 2 CASERIOS: LA ESPERANZA Y LOS TINTOS</p> <p>EXPANSIÓN URBANA EN PUERTO VILLAMIL.</p>	TODO EL CANTÓN	<p>CENTROS POBLADOS ORGANIZADOS Y DOTADOS DE CONSTRUCCIONES CON MODELOS CONTINENTALES, SIN SER CONSECUENTES CON LOS ECOSISTEMAS NATURALES.</p> <p>EL ESTABLECIMIENTO DE LA DELIMITACIÓN ENTRE LO URBANO Y LAS PARTES PROTEGIDAS POR EL PNG NO FUE CONSENSUADA SINO UNILATERAL. EL MUNICIPIO NUNCA MIDió LAS TIERRAS QUE EL PARQUE LE OTORGó.</p>	<p>CONVERTIR AL CANTÓN EN UN REFERENTE MUNDIAL ECO URBANÍSTICO APROVECHANDO EL APOYO DE EXPERTOS NACIONALES E INTERNACIONALES.</p>	<p>HACER USO DEL DERECHO DEL 3% (SEGÚN EL PLAN DE MANEJO) PARA OBTENER MÁS TERRENOS.</p>	<p>DEFINIR SITIOS DE EXPANSIÓN PROGRAMADA.</p>

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS	
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO	SE DESTINÓ DE 9.000 ha A LA POBLACIÓN EN CONTRAPOSICIÓN CON LAS REGLAS DE DELIMITACIÓN DEL PARQUE.		OCUPACIÓN NO PLANIFICADA DEL SUELO URBANO EN QUE NO SE HA POTENCIALIZADO LAS POZAS SALINAS.				
	4 ZONAS CATASTRALES EN PUERTO VILLAMIL, CON 12 BARRIOS.		LOS SUELOS DISPONIBLES PARA LA EXTENSIÓN URBANA SON DE MALA CALIDAD PARA LA EDIFICACIÓN.	MECANISMO DE PERMUTAS CON EL PNG PARA RESOLVER NECESIDADES DE EXTENSIÓN URBANA.			
	SUPERFICIE GRANDE DENTRO DE PUERTO VILLAMIL OCUPADO POR HUMEDALES (ANTES HÁBITAT DE FLAMINGOS), ACTUALMENTE DETERIORADA.	BARRIO JELÍAS.	LA SUPERFICIE DISPONIBLE PARA EL DESARROLLO URBANO ES LIMITADO POR LÍMITES CON EL PNG.	FALTA DE REPRESENTACIÓN CIUDADANA A NIVEL TERRITORIAL.	ESTADO DE BAJA CONSOLIDACIÓN URBANA PERMITE PROPUESTAS DE REORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN FUTURA CON CRITERIOS SUSTENTABLES.	CREAR EL PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO CON ENFOQUE SUSTENTABLE QUE VALORICE LOS RECURSOS NATURALES DENTRO DEL SUELO URBANO.	CREAR ORDENANZA PARA REUBICACIÓN DE LA ZONA ROSA Y LOS TALLERES. RECUPERAR LAS POZAS SALINAS PARA EL TURISMO, EL PAISAJE Y LA IDENTIDAD URBANA.
	PRESENCIA DE BOSQUES DE MANGLE EN ENTORNO LIMITANDO CON POBLACIÓN PORTUARIA.	BARRIOS BRISAS DEL MAR Y EMBARCADERO	FALTA DE ESPACIO PARA REUBICAR LOS TALLERES EN EL BARRIO ARTESANAL QUE CAUSAN MOLESTIAS (RUIDO, RESIDUOS). ADEMÁS ESTÁN SITUADOS EN LA ZONA DE REDUCCIÓN DE IMPACTOS POBLACIONAL.		BOSQUES DE MANGLAR Y HUMEDALES BIEN ACONDICIONADOS BRINDARÍAN BELLEZA ESCÉNICA A NIVEL URBANO.		RECUPERAR LAS POZAS SALINAS PARA EL TURISMO, EL PAISAJE Y LA IDENTIDAD URBANA.
	CONCENTRACIÓN HOTELERA EN BORDE MARINO (ZONA 1).	BARRIOS MALECÓN E INGALA				CUANDO SEA INMINENTEMENTE NECESARIO SOLUCIONAR EL DÉFICIT DE TERRENOS POR SISTEMAS DE PERMUTAS ENFOCANDO LA EXPANSIÓN HACIA LAS ÁREAS CONTINUAS AL BARRIO PEDREGAL 1.	RECUPERAR LAS POZAS SALINAS PARA EL TURISMO, EL PAISAJE Y LA IDENTIDAD URBANA.
	BARRIOS RECIENTES CREADOS NO CUENTAN CON ÁREAS VERDES, LAS SUPERFICIES RESERVADAS FUERON ENTREGADAS PARA VIVIENDA.	BARRIO LOS PEDREGALES 1 Y 2	EN EL BARRIO PEDREGAL SOBRE DIMENSIONAMIENTO DE LA VÍA PRINCIPAL EN CONTRADICCIÓN CON VÍAS EXTREMADAMENTE PEQUEÑAS DE ACCESO A LAS VIVIENDAS.		CIUDAD DE GRAN ATRACCIÓN TURÍSTICA POR SU IMAGEN NATURAL.		GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS PROYECTOS DE DESARROLLO MEDIANTE LA ORGANIZACIÓN DE COMITÉS EN CUMPLIMIENTO A LA LEY CORRESPONDIENTE.
INCIPIENTE USO DE SUELO COMERCIAL, ARTESANAL Y RECREATIVO.		LAS VÍAS NO FAVORECEN AL USO PEATONAL, POR LA FALTA DE ACERAS AMPLIAS Y CONTINUAS.					

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
TENENCIA DEL SUELO	TERRENOS PROPIOS ADQUIRIDOS (POR HERENCIA O A LA MUNICIPALIDAD) EN ÁREAS DE EXPANSIÓN.	TODO EL CANTÓN	<p>PROHIBICIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN ZONAS PROTEGIDAS DE MANGLARES QUE FUERON LOTIZADAS POR MUNICIPIO.</p> <p>PROBLEMA DE TERRENOS BALDÍOS DEBIDO A LA VENTA DE TERRENOS A PROPIETARIOS FOREANOS QUE LOS ABANDONAN.</p> <p>GRAN NÚMERO DE TERRENOS URBANOS BALDÍOS QUE GENERAN PERCEPCIÓN FICTÍCIA DE FALTA DE ESPACIO Y PROVOCA LA EXPANSIÓN URBANA.</p>	<p>NUEVO PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL QUE PERMITE REPLANTEAR EL APROVECHAMIENTO DE SUELOS BALDÍOS.</p> <p>EXISTENCIA DE LEYES NACIONALES PARA MEJOR APROVECHAMIENTOS DE SUELOS URBANOS EN BENEFICIO COMUNITARIO (COOTAD).</p>	<p>IMPULSAR LA CONSOLIDACIÓN Y DENSIFICACIÓN URBANA A TRAVÉS DE ORDENANZAS QUE IMPULSEN LA CONSTRUCCIÓN EN TERRENOS VACIOS DENTRO DE LA CIUDAD EVITANDO ASÍ LA EXPANSIÓN DE LA MISMA.</p> <p>IMPULSAR ORDENANZAS COERCITIVAS QUE FOMENTEN LA CONSOLIDACIÓN URBANA.</p>	<p>INVENTARIO DE LOTES VACIOS.</p> <p>ORDENANZAS DENSIFICACIÓN EN SECTORES CON INFRAESTRUCTURA.</p> <p>CERRAMIENTOS DE TERRENOS BALDÍOS QUE MEJORE EL PAISAJE URBANO.</p>
MODOS DE COMPLEMENTACION ENTRE LOS ASENTAMIENTOS POBLADOS	<p>RELACIÓN COMPLEMENTARIA ENTRE PUERTO Y ZONA RURAL TOMAS DE BERLANGA.</p> <p>APROVISIONAMIENTO DESDE SANTA CRUZ, SAN CRISTOBAL Y CONTINENTE.</p>	<p>CANTONAL</p> <p>REGIONAL</p>	<p>UBICACIÓN LEJANA DE ISLA ISABELA Y FALTA DE TRANSPORTE PÚBLICO MARÍTIMO QUE DIFICULTA LAS RELACIONES REGIONALES.</p>	<p>ÍNTIMA INTERRELACIÓN ENTRE ZONA ALTA Y PUERTO. LOS HABITANTES TIENEN PROPIEDADES EN VARIAS ZONAS, QUE GARANTIZAN SUMINISTROS AGROPECUARIOS AL PUERTO.</p> <p>TENDENCIA A IMPLEMENTAR SITIOS RECREATIVOS FAMILIARES EN ZONA ALTA.</p>	<p>COMPLETAR LA VÍA ESTABLE EN EL PERÍMETRO DE TOMÁS DE BERLANGA Y EL SECTOR DEL CURA.</p>	<p>PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS.</p>

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA	<p>INSEGURIDAD FÍSICA EN LAS VÍAS.</p> <p>BAJA EL NIVEL DE DELITOS CON LOS GRUPOS DEL CUARTEL DE LA POLICÍA NACIONAL, Y EL CUARTEL DE LA ARMADA NACIONAL.</p> <p>POBLACIÓN: SE CONOCEN ENTRE TODOS, ALTO NIVEL DE RELACIÓN.</p> <p>LOS BARES Y DISCOTECAS PROVOCAN RUIDO.</p>	<p>TODO EL CANTÓN</p> <p>BARRIO LOJA, BARRIO CENTRAL</p>	<p>BORDILLOS Y ACERAS MUY ALTAS POR ASENTAMIENTO DE LA CAPA DE ARENA Y CAL EN LAS VÍAS DEBIDO A FALTA DE ESCURRIMIENTO AGUAS LLUVIAS.</p> <p>DISCONTINUIDAD DE LAS ACERAS QUE DIFICULTA LA MOVILIDAD.</p> <p>PROBLEMAS EN LA TRANQUILIDAD VECINAL POR BARES Y DISCOTECAS EN EL CENTRO.</p>	<p>VÍAS DE ARENA REFUERZAN LA IDENTIDAD TURÍSTICA DEL POBLADO.</p> <p>CENTROS POBLADOS SEGUROS Y TRANQUILOS DONDE LAS PERSONAS SE CONOCEN ENTRE SI Y MANTIENEN RELACIONES DE CONFIANZA Y SOLIDARIDAD ALTAS.</p>	<p>IMPLEMENTAR VÍAS DE ACCESO. MANTENER LAS VÍAS CON RECUBRIMIENTO DE ARENA QUE REFUERZEN LA IDENTIDAD DE PTO. VILLAMIL.</p> <p>PROFUNDIZAR EL CAPITAL HUMANO MEDIANTE LA ORGANIZACIÓN POBLACIONAL POR BARRIOS Y CREACIÓN DE ESPACIOS QUE LES PERMITA EL ENCUENTRO.</p>	<p>HACER UNAS CAPAS COMPACTADAS BAJO LAS CAPAS DE ARENA.</p> <p>ORGANIZACIÓN COMITÉS BARRIALES.</p>
AGUA	<p>RED AGUA ENTUBADA DE MALA CALIDAD PARA 604 VIVIENDAS.</p> <p>39 VIVIENDAS RECIBEN POR TANQUEROS.</p> <p>CAPTACIÓN POR BOMBA DESDE GRIETAS.</p> <p>CONSUMO DE AGUA EMBOTELLADA Y PURIFICADA.</p> <p>CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA DESDE TECHADOS.</p> <p>REPARTO POR CARROS TANQUEROS.</p>	<p>PUERTO VILLAMIL</p> <p>TOMAS DE BERLANGA</p>	<p>AGUA DE MALA CALIDAD PARA USO HUMANO QUE CAUSA PROBLEMAS SANITARIOS.</p>	<p>EXISTENCIA DE UNA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO AL SER ARREGLADA.</p> <p>GOBIERNO NACIONAL ESTÁ IMPULSANDO PROYECTOS DE SANEAMIENTO EN EL ARCHIPIÉLAGO.</p> <p>EXISTENCIA DE REDES DE TUBERÍAS QUE DISTRIBUYEN AGUA NO TRATADA.</p>	<p>DOTAR DE UN BUEN SISTEMA INTEGRAL DE AGUA POTABLE A TODA LA POBLACIÓN, Y QUE GARANTICE EL BUEN VIVIR DE LOS CIUDADANOS DE ISABELA.</p> <p>UTILIZAR TECNOLOGÍAS ECOLÓGICAS ALTERNATIVAS PARA DOTAR EL SISTEMA DE AGUA POTABLE.</p>	<p>ARREGLAR PLANTA DE PRE-TRATAMIENTO REALIZADA POR EL ANTIGUO MUNICIPIO.</p> <p>CAPACITAR A LA CIUDADANÍA SOBRE EL BUEN USO DEL AGUA.</p>

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
	WATTS. PROGRAMA DEL GOBIERNO DONÓ LUMINARIOS DE TIPO LED, PERO HAN HABIDO RECLAMOS DE LA POBLACIÓN DE QUE EL ALUMBRADO NO ES SUFICIENTE.			LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO (ENERGÍA SOLAR) AL LADO DE LA ACTUAL PLANTA, FINANCIADO CON FONDOS INTERNACIONALES, YA ESTÁ EN ESTUDIO.	DEPENDENCIA CON EL CONTINENTE POR USO DE DIESEL.	CAMBIAR LAS LUMINARIAS EN VÍAS DE ACCESO.
SALUD	SUB CENTRO DE SALUD NO.3 SUB CENTRO STO. TOMAS.		SUB CENTRO SITUADO EN ALTA ZONA DE RIESGO CON CONDICIONES DE HABITABILIDAD BAJAS POR DETERIORO EN CUBIERTA QUE AFECTA GRAVEMENTE AL SERVICIO.	SER EL ÚNICO CENTRO DE SALUD ESTATAL EN LA ISLA QUE AMERITA LA ATENCIÓN PRIORITARIA DEL GOBIERNO. NUEVAS LEYES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA QUE OTORGAN DERECHOS Y DEBERES PARA QUE LOS HABITANTES DE ISABELA PARTICIPEN EN LA GESTIÓN DEL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO.	GARANTIZAR BUEN SERVICIO DE ATENCIÓN A LA SALUD A TRAVÉS DE INFRAESTRUCTURA EN BUEN ESTADO Y LOCALIZADA EN ÁREAS SEGURAS.	IDENTIFICAR SITIO APROPIADO SEGURO PARA RELOCALIZAR CENTRO DE SALUD PARTICIPACIÓN DE LA CIUDADANÍA EN MEJORAR LA CALIDAD Y EL SERVICIO.
EDUCACIÓN	PARTE BAJA COLEGIO FISCO COMISIONAL FRAY DE AGUSTIN AZKUNAGA CON 176 ESTUDIANTES, 1 CENTRO EDUCATIVO ENSEÑANZA BÁSICA CORNELIO IZQUIERDO CON 276 ESTUDIANTES, 1 ESCUELA BÁSICA JACINTO GORDILLO CON 149 ESTUDIANTES. PARTE ALTA 1 ESCUELA FISCAL MENTOR GAMBOA (8 ALUM), 1 ESCUELA FISCAL ODILO AGUILAR (9 ALUMNOS),UTPL EXT. UNIV. ADMNI. TURÍSTICA, GESTIÓN PÚBLICA, LEYES.	PUERTO VILLAMIL TOMAS DE BERLANGA	POCOS ALUMNOS EN ZONA RURAL NO JUSTIFICA MAYORES INVERSIONES. ESCUELAS NO TIENEN ENERGÍA; LAS CANCHAS NO POSEEN CUBIERTAS NI MOBILIARIO DEPORTIVO. LIMITACIÓN EN AULAS QUE INFLUYE EN LA CALIDAD DEL SERVICIO.	EN EL POA SE HA OTORGADO \$120.000 PARA PONER ELECTRICIDAD EN LAS ESCUELAS/COLEGIOS. ACTITUD PRO ACTIVA Y DINÁMICA DEL PROFESORADO POR CONSEGUIR MEJORAS. EXPERIENCIAS DE PROGRAMAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL CONTINENTE QUE PUEDEN SER TRASLADADOS A LAS ISLAS.	FOMENTAR ALIANZAS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO QUE AYUDEN A RESOLVER LOS PROBLEMAS SOCIOEDUCATIVOS.	INCLUIR AL SECTOR EMPRESARIAL Y CIVIL PARA QUE APOYEN A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
ESPACIO PÚBLICO, PARQUES, CANCHAS CANTIDAD-CALIDAD	EXISTEN CANCHAS DISEMINADAS EN EL BARRIO (LEGALES E IMPROVISADAS).	PUERTO VILLAMIL	NO EXISTEN ÁREAS VERDES SUFICIENTES.	INTERÉS DEL PNG EN PERMUTAR LAS POZAS SALADAS POR TERRENOS SITUADOS DETRÁS DE LOS PEDREGALES PARA SU RESCATE.	ELABORACIÓN DE UN PLAN ESPECÍFICO DE ÁREAS VERDES Y ESPACIOS DE RECREACIÓN CIUDADANA.	REALIZAR INVENTARIO DE ESPACIOS POTENCIALMENTE RECONVERTIBLES TEMPORALMENTE Y/O DEFINITIVAMENTE EN ESPACIOS DE RECREACIÓN CIUDADANA.
	YA SE HA REALIZADO FASE 1 DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE LAS POZAS SALADAS (ELIMINAR CONEXIONES DE LOS POZOS SÉPTICOS CON LAS POZAS).	HUMEDALES URBANOS	EN LOS BARRIOS DE LOS PEDREGALES LOS ESPACIOS PÚBLICOS QUE FUERON PROYECTADOS SE LOS VENDIERON.	EXISTENCIA DE PROYECTO DE DOTACIÓN Y MEJORA DE CANCHA DE VOLLEY EN EL BARRIO LOJA.	RESPETO DEL DESTINO DE USO PARA ESPACIOS PÚBLICOS EN LAS URBANIZACIONES PLANIFICADAS.	CONTINUACIÓN DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LAS POZAS SALADAS BAJO EL SEGUIMIENTO DE LA CIUDADANÍA.
	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EN BARRIO LOJA 1HA.	BARRIO LOJA	LOS JUEGOS PARA NIÑOS EN LA PLAYA ESTÁN EN MAL ESTADO.	DISPONIBILIDAD DE AMPLIOS TERRENOS QUE PERTENECEN A INSTITUCIONES PÚBLICAS COLEGIO AZCUÑAGA Y POLICÍA NACIONAL QUE PODRÍAN TRANSFORMARSE EN PARQUES.	RECONVERSIÓN DE TERRENOS INSTITUCIONALES SIN USO EN ESPACIOS RECREATIVOS PARA LA COMUNIDAD.	INSTAURAR CONVENIO PARA QUE EL CENTRO EDUCATIVO COMPARTA SU ESPACIO RECREATIVO CON LA CIUDADANÍA A CAMBIO DE FINANCIAMIENTO.
	PROYECTO EN FASE ESTUDIO DE MALECÓN CUNA SOL.	MALECÓN	LAS POZAS SALADAS ESTÁN MAL ADMINISTRADAS Y ADEMÁS FUERON DETERIORADAS POR EL DESALOJO DE LAS AGUAS SERVIDAS EN ELLA. LAS CANCHAS ESTÁN JUNTO A LOS BARES LO CUAL NO FOMENTA LA PRÁCTICA DE ESTOS ESPACIOS POR LAS MUJERES Y LOS NIÑOS.	ACCESO DIRECTO A PLAYAS QUE PODRÍAN ADECUARSE CON DEPORTES PLAYEROS EN SITIOS NO VULNERABLES. USO SOCIAL DEL ESPACIO MEDIO GENERA PRÁCTICAS DE ENCUENTRO: LOS VARONES SE ENCUENTRAN EN CANCHAS. EN LA PARTE ALTA LA PARROQUIA ESTÁ CONSTRUYENDO UN ÁREA DE COMEDORES. PERSONAS TERCERA EDAD SÍ ESTÁN ORGANIZADAS Y TIENEN UN LOCAL DE REUNIÓN PRESTADO.	DESPLAZAR LOS BARES A UNA ZONA ROSA. FOMENTAR EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO PARA EL ENCUENTRO FAMILIAR Y ENTRE AMIGOS.	DOTACIÓN DE ILUMINACIÓN, BANCAS Y ARBORIZACIÓN EN SITIOS POTENCIALES DE ENCUENTRO CIUDADANO.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
GESTION INTEGRAL DE RIESGOS	<p>RIESGO DE ERUPCIONES VOLCÁNICAS.</p> <p>RIESGO DE INUNDACIONES POR MAREJADAS FUERTES Y TSUNAMIS.</p> <p>MALA UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD EN UN SITIO ALTAMENTE VULNERABLE.</p> <p>UNA SOLA RUTA DE ESCAPE, QUE ES LA CARRETERA CANTONAL.</p> <p>EXISTE UN ESTUDIO PRELIMINAR DONDE SE PROYECTA UNA ESTACIÓN INTERMEDIARIA PARA LA EVACUACIÓN EN DOS TIEMPOS HACIA LA PARTE ALTA.</p> <p>INCENDIOS, DERRAMES.</p>	<p>TODA LA ISLA</p> <p>MALECÓN</p> <p>VIA ENTRE PUERTO VILLAMIL Y ZONA ALTA</p> <p>ZONA ALTA</p>	<p>NO EXISTEN PROGRAMAS DE GESTIÓN DE RIESGOS.</p> <p>LAS CONSTRUCCIONES NO SON ANTISÍSMICAS.</p> <p>NO HAY ZONAS DE REFUGIO IDENTIFICADOS.</p> <p>SI UN TSUNAMI SE PRODUCE, ISABELA QUEDARÍA SUMERGIDA HASTA EL SECTOR DE SAN VICENTE (4KM HACIA LA PARTE ALTA).</p> <p>EN LA PARTE ALTA TIENEN 2 CENTROS EDUCATIVOS PERO NO TIENEN CAPACIDAD DE REFUGIO.</p> <p>CONCENTRACIÓN ESPACIAL DE LA FUTURA PLANTA FOTOVOLTAICA, LA GASOLINERA Y LA PLANTA ELÉCTRICA (DIESEL Y PIÑÓN).</p> <p>LA YUXTAPOSICIÓN DE LOS TALLERES DEL MUNICIPIO Y DEL CG CONTENIENDO TIENEN COMBUSTIBLE, CON LA ESTACIÓN DE RECICLAJE QUE TIENE MATERIALES INFLAMABLES.</p>	<p>EXISTENCIA DE LA SUBSECRETARIA DE GESTIÓN DE RIESGOS CON ALTA MOTIVACIÓN DE DESARROLLAR SU FUNCIÓN CON APOYO CIUDADANO.</p> <p>LA GASOLINERA VA A SER REUBICADA VÍA AL AEROPUERTO. FINANCIADA Y MANEJADA POR PETROECUADOR</p>	<p>DOTACIÓN EN EQUIPAMIENTO NECESARIO DE ACUERDO AL PLAN DE EVACUACIÓN ELABORADO POR EL CONSEJO CANTONAL DE RIESGOS.</p>	<p>LOGRAR PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.</p> <p>REALIZAR UN INVENTARIO DE LOS SITIOS CAPTABLES DE RECIBIR LOS CIUDADANOS EN CASO DE EMERGENCIAS.</p> <p>CREAR UNA ORDENANZA QUE REGULE EL USO DE SUELO CERCA DE INFRAESTRUCTURA A RIESGOS.</p> <p>TRASLADO URGENTE DE LA ESTACIÓN DE RECICLAJE CREAR UN ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO DE RIESGOS ANTRÓPICO.</p>

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
VIVIENDA	877 VIVIENDAS. 457 VIVIENDAS CON DÉFICIT CUALITATIVO. 77,69% OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES. 10,73% DESOCUPADAS 9,67% CON PERSONAS AUSENTES.	TODO EL CANTÓN	DÉFICIT CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS. LAS VIVIENDAS NUEVAS SON IMPLANTADAS DE MANERA DESORDENADA EN LOS PEDREGALES. MALA CALIDAD DE LAS VIVIENDAS POR USO DE MATERIALES INADECUADOS (ARENA DE MAR). SUBDIVISIÓN DE LA UNIDAD HABITACIONAL EN ESPACIOS DE ARRIENDOS PARA MIGRANTES Y TURISTAS PARA ALQUILAR A COSTOS MODERADOS.	CONVERTIR AL CANTÓN EN UN REFERENTE MUNDIAL ECO ARQUITECTÓNICO APROVECHANDO EL APOYO DE EXPERTOS NACIONALES E INTERNACIONALES. OFERTA CONTINENTAL DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ECOLÓGICOS QUE REQUIEREN MÍNIMO USO DE ARENA Y CEMENTO. EXISTENCIA DE PROGRAMAS DE APOYO ECONÓMICO HABITACIONAL POR EL BIESS Y MIDUVI.	LOGRAR CONVENIOS HABITACIONALES ESPECIALES CON EL BIESS Y MIDUVII QUE SE ADAPTEN A LAS CONDICIONES SOCIALES DE LOS GALAPAGUEÑOS HACIENDO USO DE LA LOREG. POLÍTICAS DE APROVECHAMIENTO DE LOS SUELOS VACANTES.	APLICAR NORMAS EXISTENTES PARA EL CONTROL DE SUBDIVISIONES HABITACIONALES. IMPULSAR PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO HABITACIONAL.
	35 VIVIENDAS EN CONSTRUCCIÓN. PREDOMINIO CONSTRUCCIÓN EN HORMIGÓN DE 1 Y 2 PLANTAS.	PUERTO VILLAMIL	MALA CALIDAD DE SUELO VOLCÁNICO PARA CONSTRUCCIÓN CONVENCIONAL, LO QUE IMPLICA ALTOS COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA. IMPLANTACIÓN DE LA VIVIENDA DE FORMA DESORDENADA DENTRO DEL LOTE, LO CUAL IMPLICA PROBLEMAS DE CONEXIÓN A INFRAESTRUCTURA Y ACCESO.			

SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
VÍAS TERRESTRES DE CONEXIÓN	VÍA HACIA PARTE ALTA -ESPERANZA	ISABELA URBANO Y RURAL	TRAMOS NO COMPLETOS A NIVEL DE ESTABILIDAD HACIA EL SECTOR TURÍSTICO, LA CAPA ES DE GRAVILLA, LA VIA PERIMETRAL A LAS FINCAS NO ESTÁ ASFALTADA, ÉSTE ASFALTO LLEGA HASTA LAS MERCEDITAS SOLAMENTE.	VÍA CON POTENCIALIDAD TURÍSTICA QUE LLEVA HASTA 200 PERSONAS; SECTOR HASTA EL CURA	QUE SE CONSOLIDE VÍA HASTA SECTOR EL CURA	AMPLIACIÓN DE LA RED VIAL ESTABILIZACIÓN O ASFALTADO DE VÍAS LASTRADAS
TRÁNSITO Y SEGURIDAD	CULTURA BÁSICA DE MANEJO A VELOCIDAD ADECUADA Y RESPETO AL PEATÓN	ISABELA	HAY UNA SOLA COOPERATIVA A SIERRA NEGRA CON 25 CAMIONETAS. NO HAY TRANSPORTE PÚBLICO DE CAMIONETAS (SOLO HASTA LAS 7PM; AL MEDIO DÍA TODOS SE VAN A COMER). NO HAY COOPERATIVAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS POR LO QUE NO SE LAS PUEDE REGULAR. ACORDE A LAS NORMAS, HAY QUE TENER UNA ACTIVIDAD PRODUCTIVA PARA PODER TRAER UNA CAMIONETA DEL CONTINENTE. AL MOMENTO ESTO NO REPRESENTA UN PROBLEMA, PERO PUEDE INCREMENTARSE LA DEMANDA. CARROS PARTICULARES NO EXISTEN. LOS CARROS UTILIZADOS EN LAS FINCAS SON LOS QUE MÁS HACEN TURISMO Y SIRVEN DE TAXIS. ESOS CARROS PRESTAN MÁS SERVICIO QUE LAS COOPERATIVAS (CARROS PARA FINCAS Y PESCADORES). EXISTEN 5/6 CARROS PESADOS.	BAJA DEMANDA DE TRANSPORTE MOTORIZADO	FACILITAR LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA	MAYOR CONTROL POR PARTE DE AUTORIDADES
TRANSPORTACIÓN DE PASAJEROS	TRANSPORTACIÓN TERRESTRE DENTRO DE ISABELA	ISABELA	GRUPOS DE TAXIS NO ESTÁN ORGANIZADOS. NO HAY UN SITIO DE OFICINAS, POR LO QUE ES DIFÍCIL SU REGULACION. INGRESARON CARROS PARA USO PRODUCTIVO PERO SE USAN COMO TAXIS (DÉBIL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD). CHIVAS DAN SERVICIO AL TURISMO, PERO TAMPOCO ESTÁN REGULADAS. MUY RAROS ACCIDENTES, PERO PASAN MUY RÁPIDO DENTRO DE LA CIUDAD Y LAS CALLES CON CAL SE LEVANTAN.	EXISTE ALGUNA DISPOSICIÓN DE LOS TAXISTAS DE ORGANIZARSE CON REGLAS CLARAS. SI HAY INTERÉS POR PARTE DEL MUNICIPIO POR ADQUIRIR LA COMPETENCIA.	CREAR ASOCIACIONES Y QUE SEAN REGULADA POR LA AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO (EL MUNICIPIO NO TIENE LA COMPETENCIA). GESTIONAR UN ESTUDIO PARA PEDIR LAS COMPETENCIAS DE TRÁNSITO, PREVIO FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO. LIMITAR LA VELOCIDAD. PONER	CREAR UN DESTACAMENTO / OFICINA DE LA COMISIÓN DE TRÁNSITO REGULAR EL TRÁNSITO VEHICULAR

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
TRANSPORTACIÓN DE PASAJEROS			EN LA CALLE PRINCIPAL 16 DE MARZO, SECTOR VÍA AL AEROPUERTO VEHÍCULOS ANDAN A ALTAS VELOCIDADES. TAMBIEN EN LA CALLE DE LOS CACTUS, VÍA AL EMBARCADERO.		REDUCTORES DE VELOCIDAD. EN SITIOS DE ALTO TRÁFICO. PONER SENDEROS, REDUCIR LA VÍAS, CAMINERIAS	
	TRANSPORTACIÓN MARÍTIMA ENTRE ISLAS	ISABELA	<p>VIENEN LANCHAS CON GRUPOS TURÍSTICOS POR EL DIA (TOUR DIARIO). SERVICIO POCO RENTABLE.</p> <p>ES UN PROBLEMA IR A SAN CRISTÓBAL; NO HAY TRANSPORTE DIRECTO. UN ACCESO DIRECTO NO ES RENTABLE. CON EMBARCACIONES DE 42 NUDOS EL TIEMPO DE VIAJE SERÍA MUY LARGO (5HORAS).</p> <p>RUTA ISABELA-SANTA CRUZ: SI HAY SUFICIENTES LANCHAS PARTICULARES; LA ADMINISTRACIÓN NO TIENE FINANCIAMIENTO PARA UNA LANCHAS DE TRANSPORTE PÚBLICO.</p> <p>HAY DOS COOPERATIVAS TRANSMARTISA (11 SOCIOS Y 11 LANCHAS Y CABOMAR 3 SOCIOS Y 6 O 7 EMBARCACIONES) ESTO AUTORIZA CAPITANÍA. MATRÍCULAS DE CABOTAJE CON CAPITANÍA LUEGO EL PARQUE Y AL EL CGREG.</p>	BUENA OFERTA DE EMBARCACIONES PARA PRESTAR EL SERVICIO	COORDINACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES PARA QUE FACILITEN LANCHAS EN CASOS DE EMERGENCIAS.	REGULACIÓN DEL SECTOR Y HACER CUMPLIR LAS NORMAS EXISTENTES.
	TRANSPORTACIÓN AÉREA ENTRE ISLAS	ISABELA	<p>NO HAY SIEMPRE AVIONETAS, EL AEROPUERTO ES SOLO PARA AVIONETAS.</p> <p>NO VUELAN CUANDO NO HAY GASOLINA.</p> <p>VUELAN CUANDO SE LLENAN Y NO SON REGULADOS (HORARIOS).</p> <p>PROBLEMA DE AVIONETAS VIEJAS, ES RIESGOSO VIAJAR EN ELLAS.</p>		UNA AMBULANCIA AÉREA	<p>MAYOR CONTROL DE TARIFAS</p> <p>REGULARIZACIÓN DE TRÁNSITO DE EMBARCACIONES</p>
	TRANSPORTACIÓN AÉREA AL CONTINENTE	ISABELA	<p>FALTAN CUPOS PARA LOS RESIDENTES EN TAME Y AEROGAL.</p> <p>AVIONETA SEA WOLF DEL PARQUE PARA CONTROL DE CONSERVACIÓN.</p>			MÁS FRECUENCIAS

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
MUELLES		ISABELA	CONFLICTO DE USO ENTRE LOS TURISTAS Y CARGA (GANADO). SE NECESITAN MUELLES SEPARADOS DE EMBARQUE/DESEMBARQUE DE MERCANCÍAS Y PASAJEROS.			
TRANSPORTACIÓN DE CARGA Y PRODUCTOS		ISABELA	CUANDO NO LLEGAN PRODUCTOS SE ESCASEA EN TODO EL ARCHIPIELAGO. BARCOS QUE LLEGAN A ISABELA NO CUMPLÍAN CON ESPECIFICACIONES REQUERIDAS DE PLAZO MÁXIMO DE PERMANENCIA DE UNA SEMANA; HAY ESCASES DE PRODUCTOS PERO LOS BARCOS LLEGAN CADA FIN DE SEMANA. EXISTEN FIBRAS DE CABOTAJE QUE TRAEN PRODUCTOS DE SANTA CRUZ EN 4 BARCAZAS. PROBLEMAS CON LAS MAREAS: SI LA MAREA BAJA NO SE PUEDE DESEMBARCAR.		REGULACIÓN GENERAL DEL TRANSPORTE DE CARGA Y PASAJEROS MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PUERTO Y AEROPUERTO.	REGULARIZACIÓN DE TARIFAS. CONSTRUCCIÓN DE MUELLES ADECUADOS.
TELECOMUNICACIONES	TELEFONÍA CONVENCIONAL	ISABELA	ESCASEZ DE TELÉFONOS DE LÍNEA ESTACIONARIOS. HACE UN AÑO SE DIERON VARIAS LIENAS DE TELÉFONOS SATELITALES PERO CON ESE SERVICIO NO SE PUEDE TENER INTERNET.		MEJORAR LA COBERTURA TELÉFICA, HACIENDO GESTION CON CNT.	
	TELEFONÍA CELULAR	ISABELA	BUENA COBERTURA PERO ALTO COSTO DEL SERVICIO (POCA DISPONIBILIDAD DE TELEFONIA CONVENCIONAL).		MEJORAR LA COBERTURA TELÉFICA, HACIENDO GESTION CON OPERADORES PRIVADOS Y CNT.	MAYOR COBERTURA POR PARTE DE CNT Y OPERADORES PRIVADOS MEJORA EN LOS SERVICIOS.
	INTERNET	ISABELA	EMPRESA PRIVADA. 2 CYBERS (BARRIO CENTRAL). SERVICIO BUENO. SEÑAL ABIERTA REDGAL DEL CG. PERO LA SEÑAL ES BAJA Y EN HORARIOS NO ADECUADOS.		MEJORAR LA COBERTURA TELEFICA, HACIENDO GESTION CON OPERADORES PRIVADOS Y CNT.	MAYOR COBERTURA POR PARTE DE CNT Y OPERADORES PRIVADOS MEJORA EN LOS SERVICIOS.

COMPONENTE	QUÉ EXISTE	UBICACIÓN	CONFLICTOS	POTENCIALIDAD	ACCIONES PROGRAMÁTICAS	ACCIONES INMEDIATAS
	TV Y RADIO	ISABELA	NO HAY SEÑAL DE EMISORAS. SOLO LA RADIO DE SANTA CRUZ		RADIO LOCAL	
	OTRO	ISABELA	NO HAY TV SATELITAL. FRECUENCIAS AM FM. AQUÍ SE CAPTA LA FRECUENCIA QUE SUBE Y BAJA. LAS ONDAS DIRECTAS NO SE LAS RECIBEN. TV: SE VE EL DE LA CATÓLICA 31, CANAL 8.		CREACIÓN DE UNA ESTACIÓN LOCAL DE RADIO Y TV MUNICIPAL (LA EMPRESA PÚBLICA YA ESTA CREADA).	
	RADIOTELEVISIÓN	ISABELA				SE ESTÁN TRAYENDO LAS ANTENAS PARA LAS 3G

2.1.2 DIAGNÓSTICO MACROREGIONAL

SISTEMA AMBIENTAL

MACROPROYECTOS REGIONALES Y NACIONALES

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DEL PARQUE Y RESERVA MARINA GALÁPAGOS	EN EJECUCIÓN (POA - PNG)	MINISTERIO DEL AMBIENTE	CUMPLIR LA MISIÓN DEL PNG. GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL. CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD LOCAL.		CON LA NUEVA LEGISLACIÓN EL PNG E INSTITUCIONES DE GALAPAGOS HAN PERDIDO LA AUTONOMÍA FINANCIERA. SE PRIVILEGIA AL COSTO MENOR Y NO A LA CALIDAD EN LA PROVISIÓN DE EQUIPOS PARA EL PNM. PREVEER EL CASO GALÁPAGOS Y PRIVILEGIAR A LOS PROVEEDORES LOCALES.
CAPITALIZACIÓN DEL FONDO DE CONTROL PARA ESPECIES INVASORAS EN GALÁPAGOS	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DEL AMBIENTE	ERRADICACIÓN DE ESPECIES. PROVEE FONDOS PARA PROBLEMAS NO PREVISTOS. FONDO PERMANENTE. INVOLUCRA A LA COMUNIDAD.		BUSCAR INCREMENTAR EL FONDO.
ESTRATEGIA PARA LEVANTAR A GALÁPAGOS DE LA LISTA DE PATRIMONIOS EN RIESGO	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DEL AMBIENTE	GALÁPAGOS SALIÓ DE LA LISTA DE PATRIMONIO EN PELIGRO.	NO SE HAN SOLUCIONADO LOS PROBLEMAS EN FORMA DEFINITIVA. LA APLICACIÓN DEL CONTROL DE EMBARCACIONES PROVOCO PROBLEMAS COMO EL DESABASTECIMIENTO.	BUSCAR SOLUCIONES DEFINITIVAS A LOS PROBLEMAS QUE CAUSARON LA UBICACIÓN DE GALAPAGOS EN LA LISTA DE PATRIMONIO EN RIESGO.
SISTEMA DE ALERTA DE TSUNAMIS	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ASESOR TÉCNICO A LA SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD CIUDADANA. CONCIENTIZACIÓN EN EL MANEJO DE RIESGOS.		SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO. ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA LOCALES. ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS EJERCICIOS Y EN LAS EMERGENCIAS. INFORMACION A TIEMPO. MEJOR ORGANIZACIÓN Y COMUNICACION CON LA CIUDADANIA.

SISTEMA ECONÓMICO

MACRO PROYECTOS REGIONALES Y NACIONALES

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
NORMATIVA TÉCNICA DE GALÁPAGOS	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE TURISMO	LÍNEA BASE DE LA HUELLA ECOLÓGICA DEL TURISMO. IDENTIFICACIÓN DE CADENAS DE VALOR COMUNITARIAS PARA EL ECOTURISMO CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD. PROMUEVE LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS, REQUISITOS A SER CUBIERTOS PARA OTORGAMIENTOS DE NUEVOS PERMISOS.	RIESGOS DE QUE LOS ALTOS ESTÁNDARES, ELITICEN LA ACTIVIDAD.	DA CUENTA DEL DISEÑO DE LOS ESTÁNDARES DEL NUEVO MODELO DE ECOTURISMO. LOS TRES PILARES DEBEN ESTAR PLENAMENTE GARANTIZADOS: CONSERVACIÓN, RESPONSABILIDAD INTEGRAL Y BENEFICIOS PARA LAS COMUNIDADES.
CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA AGRICULTORES INVOLUCRADOS EN EL PLAN NACIONAL DE REACTIVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO 2007 - 2011	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	FAVORECE A LA PRODUCCIÓN ESTABLE, REDUCCIÓN DE COSTOS Y DE MAYOR ABASTECIMIENTO DE LA POBLACIÓN LOCAL.		DA CUENTA DE TECNOLOGÍAS SOCIALMENTE APROPIADAS. DEBE ESTIMULAR SISTEMA DE RIEGO EFICIENTES DE CARA A LAS LIMITACIONES DEL RECURSO AGUA Y DE CULTIVOS ESTACIONARIOS, SIN PERDER DE LA PERSPECTIVA AL ALTO COSTO DE LA MANO DE OBRA.
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	ARRANQUE	CONSEJO DE GOBIERNO	PROMOVER EL ACCESO AL AGUA DE SECTORES PRODUCTIVOS, CON ÉNFASIS EN SAN CRISTOBAL.	ENFOQUE LOCALIZADO EN SAN CRISTÓBAL.	DEBE SER DE CARÁCTER INTEGRAL, DEBE LLEVAR ELEMENTOS DE MODIFICACIÓN DE LA CULTURA DE APROVECHAMIENTO EFICIENTE DEL RECURSO.
IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO AGROPECUARIO	ARRANQUE	CONSEJO DE GOBIERNO	FAVORECE LA AUTO SUSTENTABILIDAD DE LAS ISLAS, CON INCIDENCIA DIRECTA EN LA REDUCCIÓN DE PRESENCIA DE ESPECIES INVASORAS, MUY DE LA MANO CON LAS POSIBILIDADES DEL ECOTURISMO.	LLEVA CONSIGO RIESGO DE ESTÍMULO A MAYOR PRESENCIA DE POBLACIÓN.	VISIÓN DE CONJUNTO, INTEGRAL, MÁS ALLÁ DE LO ESPECÍFICO DEL SECTOR, DEBE ENFRENTAR EL PROBLEMA DE LA BAJA RENTABILIDAD Y EL ALTO COSTO DE LA MANO DE OBRA. DEBE SUPONER ALIANZAS EFECTIVAS CON OPERADORES TURÍSTICOS. CUIDAR NO CAER EN DEPENDENCIA DE SUBSIDIOS ESTATALES.

SISTEMA SOCIOCULTURAL

MACRO PROYECTOS REGIONALES Y NACIONALES

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
FOMENTO, CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO CULTURAL	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE CULTURA	PORQUE FOMENTARÍA NO NECESARIAMENTE LA IDENTIDAD GALAPAGEÑA, SINO MÁS BIEN ACEPTAR LA DIVERSIDAD DE LAS RAÍCES DE LOS HABITANTES DE GALÁPAGOS.		EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO, TENER PRESENTE QUE PERSISTEN CRITERIOS RACISTAS QUE DEBERÍAN SER MEJOR MANEJADOS.
MEJORAR LOS PROCESOS DE RECLUTAMIENTO PARA EL INGRESO DE LOS CIUDADANOS EN EDAD MILITAR A LAS FF.AA. EN CALIDAD DE CONSCRIPTOS	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	PORQUE LOS CONSCRIPTOS ESTÁN SIENDO CAPACITADOS EN PROCESOS FORMATIVOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, TEMAS AMBIENTALES, CONOCIMIENTOS TÉCNICOS, ETC. LOS PARTICIPANTES ADQUIEREN FORMACIÓN TÉCNICA.		SERÍA NEGATIVO O POSITIVO PERO DEPENDE DE CUAL SEA EL FIN DE LA CONSCRIPCIÓN YA QUE SI ES PARA LA GUERRA NO SERÍA FRUCTÍFERO SINO MÁS BIEN UN GASTO PERO SI ES PARA APOYO A LA COMUNIDAD SERÍA POSITIVO. QUE LOS TEMAS DE CAPACITACIÓN EN GALÁPAGOS SEAN ACORDES A LAS NECESIDADES DE LOS PARTICIPANTES LOCALES.
FORTALECIMIENTO DE CENTROS DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN A NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y / O SEXUAL Y EXPLOTACIÓN SEXUAL EN EL ECUADOR	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	PARA QUE TENGA EL IMPACTO ESPERADO EN GALÁPAGOS EL PROYECTO DEBE INCLUIR LA CREACIÓN DE UN CENTRO ESPECIALIZADO DE APOYO EN LOS DIFERENTES TEMAS QUE SE PRESENTAN COMO UN CENTRO DE REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON PROBLEMAS DE DROGADICCIÓN Y ALCOHOLISMO.		INCLUIR EN LA METODOLOGÍA QUE SE APLIQUE EN LOS CENTROS DE REHABILITACIÓN ACTIVIDADES QUE LOS MOTIVEN A SALIR ADELANTE Y NO "ENCERRONAS" QUE HACEN HUIR A LOS AFECTADOS. ENSEÑAR COSAS ÚTILES, QUE INCLUYAN ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y ESPARCIMIENTO SANO.

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
MODERNIZACIÓN INFORMÁTICA DEL MIES	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	PERMITIRÁ EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS TÉCNICOS DE LAS INSTITUCIONES QUE TRABAJAN EN LOS TEMAS SOCIALES.		SE NECESITA FOMENTAR EL APOYO INTERINSTITUCIONAL ESPECIALMENTE ENTRE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO PARA DISMINUIR LOS TIEMPOS CUANDO LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS PRESENTAN PROBLEMAS Y QUE SE INCLUYA CAPACITACIÓN PERMANENTE DE LOS TÉCNICOS.
DESARROLLO INFANTIL	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	INCORPORA PERSONAL CAPACITADO Y PROFESIONAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE CENTROS INFANTILES (PARVULARIAS), CAPACITANDO MADRES COMUNITARIAS Y DESARROLLANDO HABILIDADES Y DESTREZAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE TEMPRANAS EDADES DE 0 A 3 AÑOS. SE CAPACITARÁ A LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS DEL CENTRO EN NUTRICIÓN, BUEN TRATO, ETC.		
NEUTRALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS Y ASISTENCIA OPORTUNA DE EMERGENCIAS EN LOS ESPACIOS ACUÁTICOS	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	REDUCE EL INGRESO DE DROGAS A LA ISLA, APOYA LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA MARINA QUE ES UNA FUENTE DE INGRESOS PARA LA COMUNIDAD LOCAL Y SALVAGUARDA LA VIDA DE USUARIOS DE LA RMG (PESCADORES, TURISTAS, MOVILIZACIÓN, ETC.)		ESTABLECER EMBARCACIONES EN PUNTOS ESTRATÉGICOS PARA AUXILIO INMEDIATO.
IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD COMUNITARIO EN VIVIENDAS FISCALES NAVALES	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	SERÍA MÁS POSITIVO SI EL SERVICIO SE EXTIENDE A LA COMUNIDAD Y SE COORDINA CON EL MINISTERIO DE SALUD.		
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN E INFORMÁTICA EN SALUD	EN EJECUCIÓN	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	SERÍA MÁS POSITIVO SI EL SERVICIO SE EXTIENDE A LA COMUNIDAD Y SE COORDINA CON EL MINISTERIO DE SALUD.		

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
PROYECTO DE INTERCULTURALIDAD	EN EJECUCIÓN	FUNDACIÓN CHARLES DARWIN	FOMENTARÁ EL RESPETO INTERCULTURAL E INVOLUCRARÁ A LA COMUNIDAD EN LA CONSERVACIÓN.		PROPUESTO DESDE LA COMUNIDAD.
PLAN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CAPACITACIÓN REGIONAL	EN EJECUCIÓN	CONSEJO DE GOBIERNO	FORTALECERÁ LAS CAPACIDADES LOCALES E IMPULSARÁ LA TECNIFICACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE LA COMUNIDAD GALAPAGUEÑA.		PROPUESTO DESDE LA COMUNIDAD.

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

MACROPROYECTOS REGIONALES Y NACIONALES

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
AGUA POTABLE GALAPAGOS	CONTRATACIÓN	MIDUVI	MEJORA LA SALUBRIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LAS ISLAS.		EL ESTUDIO DE CONSTRUCCION DEBE SER CONFORME A LAS CARACTERISTICAS DEL SUELO. DOTACION DE AGUA POTABLE DEB IR A LA PAR DEL SISTEMA DE AASS. LA COBERTURA DEL SERVICIO DEBE INCLUIR POBLADOS RURALES.
PLAN NACIONAL DEL AGUA		SENAGUA	COBERTURA DE RIEGO A SECTOR AGRÍCOLA.		QUE SE COORDINE CON UN PROYECTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA PARA LA POBLACION DE PUERTO VILLAMIL CON LA IMPLEMENTACION DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO		CONSEJO DE GOBIERNO DE GALÁPAGOS.	MEJORA LA SALUBRIDAD DEL PUERTO	NO CUBRE LOS POBLADOS RURALES	HACER QUE EL SISTEMA DE TRATAMIENTO SEA MODERNO CONFORME LAS CARACTERISTICAS DE LAS ISLAS.
ARAUCARIA 21: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y PROYECTOS DE SANEAMIENTOS (DISEÑO CENTRO RECICLAJE, PLANTA TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, QUE SE COORDINE CON UN PROYECTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA RELLENO SANITARIO)		CONSEJO DE GOBIERNO DE GALÁPAGOS	MEJORA LA SALUBRIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	SOLO FOCALIZADO A LAS CABECERAS CANTONALES.	QUE EL SISTEMA DE TRATAMIENTO SEA MODERNO CONFORME LAS CARACTERISTICAS DE LAS ISLAS. SE COMPLEMENTE AL SISTEMA MÉTODOS ALTERNATIVOS COMO PLANTA DE COMPOSTAGE. FOMENTAR EL RECICLAJE, LA REDUCCIOÓN DEL CONSUMO PARA GENERAR MENOS DESPERDICIO Y REUTILIZAR LOS DESECHOS. AMPLIAR LA PROPUESTA A ZONAS RURALES.
CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE ALBERGUES DE EMERGENCIA		MIES	PROTECCIÓN AL SER HUMANO EN SU SITUACION ACTUAL.	NO HAY INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE ESPACIOS CERRADOS ESCOLARES Y SALUD U OTROS QUE PUEDAN SER REFUGIOS.	EVALUAR E NVENTARIAR ESPACIOS POTENCIALES PARA ALBERGES. LOCALIZAR ALBERGES EN BASE A CARACTERISTICAS DE CADA ISLA.
APLICACIÓN DEL CODIGO DE URBANISMO Y ARQUITECTURA SUSTENTABLE, APLICADO POR	CODIGO LISTO A SER APLICADO	FUNDACION PRINCIPE CARLOS	SE APLICA EN LAS ZONAS URBANAS Y RURALES, DIFUSIÓN EN BASE A TALLERES PERMITE LA APROPIACIÓN DE	LA POCA ACEPTACION DE LA MUNICIPALIDADES PARA APLICARLO EN SU JURISDICCION, POR TENER	DIFUSION DE SISTEMA EN BASE A EXPERIENCIAS EXITOSAS YA LOGRADAS HACIA FUNCIONARIOS MUNICIPALES.

FUNDACION PRINCIPE CARLOS			BENEFICIARIOS DE MANERA EFICAZ.	NORMATIVAS CONVENCIONALES	AMPLIAR NORMATIVAS URBANAS Y ARQUITECTONICAS HACIA SOLUCIONES ALTERNATIVAS.
---------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------	---

SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

MACROPROYECTOS REGIONALES Y NACIONALES

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
COMISION PROVINCIAL DE TRANSITO DE GALAPAGOS	EJECUCIÓN	COMISION NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	MEJORAMIENTO DEL CONTROL Y MANEJO DEL TRANSITO EN LA PROVINCIA + REDUCCION DE ACCIDENTES + REDUCCIÓN DE MORTALIDAD DE ESPECIES	SI SE MANEJA INADECUADAMENTE, PUEDE DESBORDARSE EL INCREMENTO DE PERMISOS DE INGRESO DE VEHICULOS	YA EXISTE, SE NECESITA ESCUELA DE CONDUCCION + SE DEBERIA DESCENTRALIZAR CON SEDES EN SANTACRUZ Y SAN CRISTOBAL
SISTEMA OPTIMO DE TRANSPORTE DE CARGA MARITIMA HACIA GALAPAGOS	ND	CONSEJO DE GOBIERNO	REDUCCIÓN DE RIESGO DE ESPECIES INTRODUCIDAS + MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS PERECEDEROS + MEJORA ABASTO DE PRODUCTOS HACIA GALAPAGOS = REDUCCION COSTO VIDA + BIENESTAR, ETC.	SI TIENE MEJORES CONDICIONES DE TRANSPORTE, PODRIA AUMENTAR COSTO FLETES Y POR ENDE, DE LOS PRODUCTOS. + PUEDE DESMOTIVAR PRODUCCION AGRARIA LOCAL POR LA COMPETENCIA DE LOS PRODUCTOS QUE LLEGARAN DE CONTINENTE (SE PUEDE NEUTRALIZAR CON PROYECTO DE AGRICULTURA ORGANICA EN LAS ISLAS).	INCLUIR INFRAESTRUCTURA DE MUELLES DE LLEGADA PARA QUE NO DEPENDA DE BARCASAS (INCREMENTA COSTOS: BOTES, PERSONAL) QUE INCREMENTA COSTO FINAL PRODUCTOS (U OPTAR POR RECEPCION EN CONTENEDORES) A CENTRO DE ACOPIO + SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN. CONSIDERAR OFERTA/ DEMANDA VS PRODUCCIÓN LOCAL DE ALIMENTOS; EL PROYECTO DEBE ESTAR ASOCIADO A POLÍTICA AGROPECUARIA EN LAS ISLAS. SE DEBERÍA CONOCER MÁS EL ALCANCE Y CARACTERÍSTICA DEL PROYECTO PARA FORMULAR RECOMENDACIONES.
MODERNIZACION DE LOS 3 AEROPUERTOS	EJECUCIÓN	DIRECCIÓN DE AVIACIÓN CIVIL	MEJOR ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. + MENORES TIEMPOS DE CIRCULACIÓN (INGRESO) + SEGURIDAD SE INCREMENTA. MEJOR COMPETITIVIDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.	PUEDE GENERAR UN INCREMENTO DESMEDIDO DE VISITANTES A LAS ISLAS SI NO SE PLANIFICA ADECUADAMENTE	BALTRA SI SE PUEDE ATERRIZAR DE NOCHE. ¿PORQUE SE INCLUYE INVERSION ESTATAL SI ESTA CONCESIONADO? (+- 10 VUELOS DIARIOS) (?) SAN CRISTOBAL SE INAUGURO UN EDIFICIO PARA LA DAC. DEBERÍA MEJORARSE EL SISTEMA DE EQUIPAJE (BANDA TRANSPORTADORA).

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
MEJORAMIENTO DE LA VIA CANAL DE ITABACA – PUERTO AYORA	EJECUCIÓN	MTOP	RAPIDEZ PARA DESPLAZAMIENTO DE PASAJEROS (+) COMODIDAD (-) DESGASTE DE LLANTAS Y REPUESTOS VEHÍCULOS.	PODRÍA INCREMENTAR MORTALIDAD DE ESPECIES A LO LARGO DE LA VIA.	SE DEBERIA MEJORAR SEÑALIZACION. SE DEBERIA INCLUIR EL TRAMO AEROPUERTO - BALTRA; CORREGIR EL TRAZADO PORQUE PUEDE SER MAS LINEAL. SE DEBERIA ASIGNAR RESPONSABILIDAD DEL MANTENIMIENTO DE ESTE TRAMO PORQUE EN AREA DE BALTRA SE LE QUITO COMPETENCIA AL MTOP Y NO SE REASIGNO. CORPORACION AMERICA (MANEJA AEROPUERTO) HA ASUMIDO ALGUNAS COMPETENCIAS COMO EL AMNEJOD E BASURAS, PERO NO MANTENIMIENTO DE LA VIA.
MEJORAMIENTO DE LA VIA PUERTO BAQUERIZO – GALAPAGUERA - PROGRESO	EJECUCIÓN	MTOP	RAPIDEZ PARA DESPLAZAMIENTO DE PASAJEROS (+) COMODIDAD (-) DESGASTE DE LLANTAS Y REPUESTOS VEHÍCULOS.	PRODRIA INCREMENTAR MORTALIDAD DE ESPECIES A LO LARGO DE LA VIA + PODRIA INCREMENTAR ACCIDENTES = MAYORES NIVELES DE RIESGO VIAL.	YA SE EMPEZARON TRABAJOS DESDE AÑO PASADO. DEBERIA INCLUIRSE SEÑALIZACIÓN.
PROYECTO EÓLICO -ELECTRICO SANTA CRUZ - BALTRA	EJECUCIÓN	CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD -CONELEC	REDUCCION DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES FOSILES + MENOS VULNERABILIDAD DEL SISTEMA + BENEFICIOS AMBIENTALES.	PROBLEMAS CON AGRICULTORES POR LINEAS DE TRANSMISION + AFECTACION PAISAJISTICA.	PROYECTO GENERARIA 3.2 MW. NO ABASTECE TODA LA DEMANDA: SE DEBERIA REPLANTEAR UBICACIÓN PORQUE INTERFERIRIA CON AEROPUERTO.
FOTOVOLTAICO PUERTO AYORA	EJECUCIÓN	MINISTERIO DE ENERGIAS RENOVABLES	REDUCCIÓN DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES FOSILES + MENOS VULNERABILIDAD DEL SISTEMA + BENEFICIOS AMBIENTALES.	UTILIZA AREAS URBANAS, QUE PODRIAN SER UTILIZADAS EN URBANIZACION (SE UBICA ATRÁS DE GASOLINERA) + INCREMENTO DE RIESGOS.	ESTÁ EN CONSTRUCCIÓN. SE ESTÁ LEGALIZANDO PREDIOS + YA ESTÁ FINANCIADO CON 8 MILLONES DE US\$.

PROYECTO	ETAPA	ENTIDAD RESPONSABLE	IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	RECOMENDACIONES
ENERGÍA CON RESIDUOS (BIOCOMBUSTIBLE)	EJECUCIÓN	MINISTERIO DE ENERGIAS RENOVABLES	ENERGIA ALTERNATIVA MÁS AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE.	DEPENDENCIA DE ADQUISIÓN DE PIÑON DE CONTINENTE (MANABI) = MAYOR COSTO DE LA ENERGIA PRODUCIDA.	YA EJECUTADO. FALTA PROVEER ACEITE DE PIÑON, PERO NO SE PUEDE SEMBRAR PIÑON EN GALAPAGOS PORQUE SON TIERRAS FERTILES PARA AGRICULTURA = RESTRICCIÓN AMBIENTAL Y AGRICOLA.
IMPLEMENTACIÓN DE UN ENTORNO TECNOLÓGICO VIRTUAL PARA LA PROVINCIA DE GALAPAGOS	ND	CONSEJO DE GOBIERNO	FACILITA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACION TIPO VIDEO CONFERENCIAS + REDUCCION DE DESPLAZAMIENTO INTERCANTONAL PARA EVENTOS (VIDEO CONFERENCIAS).		SE DEBERÍA CONTAR CON FIBRA OPTICA PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN; CON REDES ACTUALES SERIA MUY COMPLICADO POR CAPACIDAD LIMITADA DE TRANSMISIÓN. O SEA SE DEBE CREAR LA RED.
OBRAS PÚBLICAS PARA TELECOMUNICACIONES	ND	SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES	MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD + MAYOR COMPETITIVIDAD REGIONAL.		CNT HA HECHO INVERSIONES GRANDES EN TELEFONÍA FIJA (CABLE FISICO, LINEA DE COBRE Y CDMA 450, QUE ES INALAMBRICA) ; INCREMENTO DE PUERTOS EN ACCESO A INTERNET.

CAPÍTULO 3

3.1 PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES POR SISTEMA Y SU IMPACTO TERRITORIAL

3.1.1 SISTEMA AMBIENTAL

PROBLEMAS

Afectación al recurso agua y déficit hídrico

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema 1: <u>AFECTACION AL RECURSO AGUA</u> (Superficial y del Subsuelo) <u>DEFICIT DE AGUA DULCE</u> Cantidad y calidad	Aguas servidas sin tratamiento, que se filtran en las grietas y contaminan el agua dulce que escurre en el subsuelo.	Planta de tratamiento (Concha y Perla), domicilios con pozos sépticos llenos (parte céntrica, barrios Pedregal 1 y 2 y Los Jelices). Fincas agropecuarias.
	Contaminación por desechos orgánicos: restos y residuos de actividades de ganadería.	Fincas ganaderas (parte baja)
	Afectación a las aguas superficiales y del nivel freático por acumulación de basura.	Zona urbana y rural Laguna de las Salinas.
	Afectación a las aguas en el nivel freático por hidrocarburos.	Gasolinera, muelle, talleres mecánicos, centros de acopio domiciliarios
	No existe un sistema permanente de monitoreo de calidad de agua.	Cantonal
	Débil conciencia ambiental para el manejo responsable del recurso agua.	Cantonal

Afectación al recurso suelo

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema No. 2 <u>AFECTACION AL RECURSO SUELO</u>	Aguas servidas sin tratamiento, se filtran en las grietas y contaminan el suelo y subsuelo.	Planta de tratamiento (Concha y Perla), domicilios con pozos sépticos llenos (parte céntrica, barrios Pedregal 1 y 2 y Los Jelices). Fincas agropecuarias.
	Contaminación por desechos orgánicos: restos y residuos de actividades de ganadería, cría de cerdos y aves de corral).	Fincas ganaderas (parte baja).
	Desechos arrojados y acumulados en el suelo.	El Chapín, botadero de basura, manzanillo, alguna playas (especialmente botellas).
	Derrames de combustibles, aceites y lubricantes.	Gasolinera, muelle, talleres mecánicos, centros de acopio domiciliarios.
	No existe un sistema permanente de monitoreo de calidad de suelo.	Cantonal.
	Débil conciencia ambiental para el manejo responsable del recurso suelo.	Cantonal.

Afectación al recurso aire

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema No. 3 <u>AFECTACION AL RECURSO AIRE</u>	Humo, ceniza y malos olores por quema de basura.	Esporádico en la parte urbana.
	Humo, ceniza por quema de vegetación.	Habitual en la parte alta.
	Malos olores por aguas residuales en descomposición.	Planta de tratamiento (Concha y Perla), domicilios con pozos sépticos llenos (parte céntrica, pedregal 1 y 2 y barrio Los Jelices.
	Emisión de gases de combustión de embarcaciones.	Bahía.
	Combustión vehicular (154 vehículos, 58 motos, 68 camionetas, 28 buses/camiones)	Toda la zona urbana.
	Polvo y particulados por tránsito vehicular en vías de arenas mezcladas con cal.	Toda la zona urbana.
	Excretas de animales callejeros.	Zona urbana.
	Malos olores por materia orgánica en descomposición.	Botadero de Basura (El mango), y Concha y Perla (Planta de aguas servidas), muelle del centro (Malecón frente a la capitania).
	Rotura, tape de alcantarillas, aguas en descomposición.	Zona central.
	Contaminación por ruido de las Barras.	Barrio Loja.
	No existe un sistema permanente de monitoreo de calidad de aire.	Cantonal.

Afectación a los ambientes marinos, estuarinos y costeros

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema No. 4 <u>AFECTACION A LOS AMBIENTES MARINOS, ESTUARINOS Y COSTEROS.</u> Amenazas a la Reserva Marina de Galápagos.	Aguas servidas sin tratamiento desalojadas a lagunas, playas y mar.	Muelle del centro, Concha y perla, Bar la Iguana.
	Descoordinación entre instituciones de control.	Cantonal.
	Destrucción de áreas de manglar por viviendas e infraestructura.	Concha y perla, Las Jelices, filo costero urbano.
	Anclaje, fondeo de embarcaciones.	Bahía, zona marina.
	Residuos de aceites y combustibles de embarcaciones.	Bahía, embarcadero.
	Residuos arrastrados por las corrientes (basura internacional).	Toda la parte sur de la isla (Cerro ballena).
	Residuos contaminantes producto de reparación y mantenimiento de embarcaciones.	Playa, bahía y muelle del embarcadero (El muelle y la bahía embarcadero es para uso múltiple, y no existe una zona de Carenamiento y mantenimiento de embarcaciones).
	Residuos de limpieza y agua de sentinas de embarcaciones turísticas y pesqueras.	Zona marina.
	Especies pegadas en cascos y hélices de embarcaciones.	Zona marina.
	Pesca ilegal.	Zona marina.
	Incremento paulatino de la población y de visitantes.	Cantonal.
Débil conciencia ambiental para la conservación y el manejo responsable de los ecosistemas y ambientes marinos.	Cantonal.	

Afectación a flora y fauna endémica

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema No. 5 <u>AFECCION A FLORA</u> <u>Y FAUNA ENDEMICA.</u>	Deterioro por descargas de aguas servidas.	Las Salinas.
	Deterioro / desgaste de ecosistemas y hábitats naturales: sobrecarga de visitantes y embarcaciones en puntos turísticos.	Bahía, embarcadero.
	Lotizaciones, viviendas, rellenos antitécnicos.	Manglares y humedales cerca a zona urbana.
	Reproducción de plantas introducidas que estabilizan el suelo de los humedales.	El Chapín, Salinas.
	Sobreexplotación de recursos marinos: pepino.	Borde costero
	Especies introducidas, fincas abandonadas.	Guayaba, pastos, algarrobo, mora, ratas, perros, gatos.
	Contaminación por ruido y juegos pirotécnicos.	Centro del pueblo, bar la iguana.
	Tránsito marítimo inter islas ha provocado el alejamiento de fauna (ej. delfines)	Zona marina.
	Aviones privados que entran y sacan productos sin control.	Aeropuerto.
	Especies con amplia reproducción.	Garza blanca, garrapatero.
	Atropellamiento, mortalidad de aves, especialmente pinzones.	Carreteras en general.
	Enfermedades por animales introducidos: pinzones (viruela aviar), lobos marinos (moquiño), larva ataca huevos y pichones.	Reportado en algunas áreas.
	Comportamiento inusual por exceso de visitantes en hábitats, y por alimentación no natural.	Iguanas marinas anidaron en la zona urbana.
	Sector de la población demanda obras de infraestructura que pueden afectar flora y fauna.	Asentamientos humanos.
Débil conciencia ambiental para la conservación de la flora y fauna endémica.	Cantonal.	

Afectación a seres humanos, flora y fauna silvestre por eventos naturales adversos

PROBLEMA	CAUSAL	TERRITORIO
Problema No. 6: <u>AFECCION A SERES</u> <u>HUMANOS Y FLORA Y</u> <u>FAUNA SILVESTRE POR</u> <u>EVENTOS NATURALES</u> <u>ADVERSOS</u>	Tsunamis	Al norte de Isabela, depende de las mareas.
	Sismos (pequeña y mediana escala menores a 4.8 grados Escala de Richter).	Todo el territorio.
	Crecidas en las cañadas (cuando hay inviernos muy fuertes).	Fincas agropecuarias.
	Inviernos fuertes (Fenómeno de El Niño): disminuyen poblaciones de especies marinas.	Especialmente zonas costeras, favorable para especies terrestres y desfavorables para las marinas.

Problemas identificados en el área protegida

Los problemas identificados en el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos coinciden con la información de los actores consultados, por lo que se presentan a continuación:

Introducción de especies exóticas y expansivas

En la actualidad las especies exóticas invasoras constituyen la principal amenaza para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad del archipiélago. Considerando que las áreas agrícolas y ganaderas constituyen fuentes de especies invasoras que colonizan las áreas del Parque Nacional y teniendo en cuenta que es en éstas zonas donde se encuentran los ecosistemas nativos más amenazados, resulta paradójico que el PNG no cuente con una estrategia más activa en el área agropecuaria.

La migración

Sigue siendo un problema infravalorado por muchos habitantes de las islas, sin embargo, es éste uno de los problemas de fondo que hace que exista una demanda creciente de suelo para la instalación de viviendas y servicios, siendo las áreas del Parque Nacional cercanas a los asentamientos humanos las más atractivas y solicitadas por los distintos actores locales.

Incremento de visitantes

Por otra parte, existe el riesgo de que el creciente número de visitantes que llega a Galápagos cada año sobrepase la capacidad de manejo del administrador del área protegida, lo cual podría generar consecuencias graves como son el ingreso de especies exóticas, una mayor erosión y amplitud de los senderos turísticos, disminución de la cobertura vegetal, y mortalidad de especies nativas y endémicas.

La escasa armonización entre los planes de manejo del Parque Nacional y la Reserva Marina

Constituye otro problema que merece atención preferente. Es ampliamente conocido el hecho de que existe una estrecha relación entre los ecosistemas marinos y terrestres del archipiélago, de tal suerte que lo que ocurre en uno tiene repercusión en el otro. A pesar de ello, en la actualidad se cuenta con planes de manejo independientes para cada una de las dos áreas protegidas administradas por el PNG.

Amenazas sobre los ecosistemas de la RMG.

Pesca incidental

La pesca incidental de aves marinas, tortugas y mamíferos marinos que acontece en los "bajos" representa una de las amenazas más importantes para las comunidades de especies que los usan como zonas de alimentación. Ocurre mayormente por el uso de palangres y redes de cerco, las que afectan la supervivencia de las especies costeras de Galápagos, que son la base económica de la industria turística, generando divisas importantes para la economía de Ecuador.

La pesca industrial

Otro problema que afecta a los recursos naturales marinos de la RMG es la captura de los tiburones por los barcos industriales o el caso de rayas y tortugas marinas de forma incidental por la pesca industrial.

Contaminación del agua marina

La contaminación se produce por el mal manejo de los combustible y de sus desechos de embarcaciones de cabotaje, turísticas, taxis acuáticos y lanchas que transportan pasajeros inter isla.

POTENCIALIDADES

Variedad y calidad de ecosistemas, zonas de vida y biodiversidad

El ecosistema de islas, islotes, playas, arrecifes rocosos y coralinos, manglares, humedales, y las zonas áridas, húmedas y de transición, permiten la sobrevivencia de una alta biodiversidad marina y terrestre.

Lo más importante es que gran parte de ésta biodiversidad es endémica, única en el planeta, por lo que su protección y conservación debe ser tomada con gran responsabilidad por todos los pobladores del cantón. La existencia de esta biodiversidad, y el mantenerse como Patrimonio Natural de la Humanidad, garantizarán que Isabela y todo el Archipiélago, estén siempre en la lista de los sitios más importantes en el mundo para visitar y conservar.

Patrimonio natural protegida en la mayor parte de su territorio

La mayor parte del territorio cantonal forma parte del Parque Nacional Galápagos, a su vez **Patrimonio Natural de la Humanidad**, lo cual que ha permitido la conservación de los ecosistemas y biodiversidad existentes, especialmente las especies endémicas, que hacen del Archipiélago un lugar único en el mundo.

Asentamientos humanos de menor tamaño que son favorables para la conservación

La población humana es aún pequeña, y puede ser educada, capacitada y concientizada y orientada en sus actividades domésticas y productivas, en favor de la conservación del patrimonio natural cantonal.

3.1.2 SISTEMA ECONÓMICO

PROBLEMAS

Cantón es receptor de un modelo de turismo promovido desde afuera del cantón y del continente, en desmedro de los recursos y la comunidad local

Relativo al modelo de turismo que se basa en la transportación por cruceros, los cuales tienen pocos vínculos con las comunidades, las visitan pero no interactúan y con poco o ningún gasto en ellas. Dicho modelo es obsoleto y de hecho, datos del Observatorio de Turismo dan cuenta de que a la fecha sobreviven dos modalidades de turismo, el de cruceros y otro con un perfil de turistas bastante diferente que se establece en tierra, que tiene menor capacidad de gasto y que tiende a ser masivo. Isabela ha manifestado su rechazo al turismo de cruceros; en buena medida, el desarrollo de su planta turística de los últimos años ha sido motivado por este nuevo tipo de turistas que pone en peligro y presiona sobre sus recursos.

Relativa infraestructura turística no compatible con nuevo modelo de ecoturismo

De acuerdo al Observatorio Turístico, Isabela tiene el 18% de las plazas de alojamiento, dentro de los cuales no se posee ningún hotel ubicado en la primera categoría; el nuevo paradigma de un turismo que pasa de “mientras más, mejor” a uno de “mientras mejor, más” supone estándares de calidad compatibles con el ecoturismo, es decir nuevas tipologías constructivas alternativas a la infraestructura tradicional, que garanticen el ahorro de energía.

Deficiente infraestructura de los servicios básicos con el turismo

Da cuenta de la complementariedad e integralidad entre todos los sectores. Los actuales indicadores de cobertura de los servicios básicos del cantón, son uno de los principales problemas a superar para poder viabilizar un modelo de turismo ecológico, a la fecha se presentan problemas de contaminación incompatibilidades con un turismo centrado en la naturaleza.

Desniveles en calidad de atención y servicios al turista

Los datos del Observatorio de Turismo de Galápagos son contundentes, al año, a nivel provincial, el 94.1% de los establecimientos de turismo han cambiado su personal. Tan elevado porcentaje conlleva una alta rotación e inestabilidad laboral que niega procesos sostenidos de capacitación, dando como resultado bajos niveles de desempeño. No existen datos a nivel del cantón, no obstante de lo cual identificamos la existencia de los desniveles, estando presente el mismo en las diferentes categorías y tipos de servicio.

Itinerarios de barcos de tours navegables autorizados por el PNG y tours diarios ilegales utilizan sitios de visita del cantón sin dejar beneficios a comunidad local

En buena medida ya señalado en líneas anteriores, hacemos énfasis en los escasos mecanismos de control tanto del PNG como de la autoridad marítima, pues en el caso de los tours diarios sin ningún permiso operan y recorren la isla, afectando la regularidad de la actividad turística.

Tendencia a procesos de concentración de las actividades de turismo en pocas manos

Los procesos de concentración de las actividades económicas, no necesariamente son exclusivas de personas de afuera de las islas, en el cantón al igual que en el resto de las islas, se presentan casos de personas y grupos que controlan toda la cadena de valor de la actividad turística, pues partiendo desde una agencia de viajes, poseen embarcación (es), hotel, restaurant y la finca que provisiona de productos. Éste grado de monopolización está casi siempre vinculado a otros círculos de poder de las islas.

Mal manejo de pesquerías. dificultad en el acceso a cupos de turismo por parte de pescadores

Isabela está identificado con la actividad pesquera, el sector se encuentra en un franco declive, los registros dan cuenta de un mayor esfuerzo pesquero con menores niveles de captura. La política del Parque Nacional Galápagos es promover su conversión a las actividades turísticas; por la naturaleza del pescador les es difícil trabajar en relación de dependencia, optan por un negocio propio; pero el acceso a los cupos supone capacidad de endeudamiento con el sistema financiero para sostener un proyecto turístico, las restricciones financieras les dificultan el proceso por lo que termina limitando el acceso a los cupos turísticos a unos pocos.

Mercado reducido para su producción

Isabela es el cantón de mayor extensión territorial y de menor tamaño de población, condiciones que lo convierten en el más próximo a convertirse en una experiencia modelo de equilibrio entre la “conservación y el desarrollo”, ya que conserva un relativo aislamiento, no obstante, inmersa como está en la vorágine de la economía de mercado, el tamaño actual de su población es una de las mayores restricciones para su producción agrícola, agréguese a ello los problemas de transportación.

Abandono de las fincas dedicadas a la agricultura y desarrollo de la ganadería extensiva

La disminución en el cantón, tanto en valores absolutos como relativos de la población rural, se expresa en una actividad agrícola limitada, Isabela, reproduce una conducta generalizada en las otras islas, la conversión del sistema agrícola a una ganadería semi-extensiva. A partir de los años 1980 los productores encontraron mejores alternativas productivas en el Puerto, primero en las instituciones y luego en la pesca (boom pepinero) y en la construcción; el resultado fue una reducida producción agrícola y la proliferación de especies invasoras en las fincas abandonadas por ende en áreas del Parque Nacional.

POTENCIALIDADES

Amplia extensión territorial con múltiples atractivos

Isabela, es la isla que tiene la mayor extensión territorial del Archipiélago, según comentario de los pobladores, existen multiplicidad de sitios de interés turísticos que no están inventariados.

Diversidad de Opciones Turísticas

Isabela es la isla poblada que tiene la mayor cantidad de atractivos turísticos cercanos, posee 5 volcanes activos, humedales, sitios de buceo, túneles de lava, la mayor extensión de playa de todas las islas, etc.

Acuerdos entre productores y Municipio

La Dirección Municipal de turismo, ha logrado establecer acuerdos de entrega de productos agrícolas para los operadores turísticos, todo aquello en la eventualidad de que los cruceros se aprovisionen de productos en la isla. Se ha identificado que son superables los problemas de riego y costo de mano de obra, en la medida que esté garantizado un mínimo de rentabilidad en la comercialización de la producción agrícola.

Sentido de pertenencia e Identidad que el ecoturismo

La comunidad Isabeleña, tiene desarrollado un sentido de defensa de su isla, defiende su modelo de turismo, valora sus calles de arena, sus casas con paredes de roca volcánica, existe la voluntad desde la comunidad de sostener una propuesta seria de ecoturismo.

3.1.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

PROBLEMAS

Población que aumenta aceleradamente

Altas de tasas de crecimiento demográfico se observaron en las décadas de los años 70 (4,6%) y 90 (5,7%), que si bien se ha reducido en lo que va del presente siglo (3,7%), todavía se mantienen tasas de crecimiento demográficas por arriba del promedio nacional y del nivel de reemplazo de la población.

Inmigrantes irregulares

La aprobación de la Ley Especial para Galápagos en el año 1998, si bien frenó en parte la migración, puede estar generando la existencia de inmigrantes que no están aceptados como residentes pero que viven y demandan bienes y servicios.

Deficiente calidad educativa

Por las siguientes razones:

- Falta profesionalización de los docentes.
- Modelo educativo no cubre necesidades integrales: intelectual, física, cultural.
- Escasa modernización.
- Métodos de enseñanza memorista (tradicional).
- Falta orientación vocacional que conduzcan a carreras técnicas o profesionales acordes con las necesidades del cantón.
- Faltan estudios sobre oferta demanda educativa y perfil profesional.

Carencia de capacitación técnica que requieren los habitantes de Isabela

El nivel de aprendizaje del idioma inglés es escaso, muchos de los habitantes lo señalan como una problemática en cuanto a pérdida de oportunidades para venta en sus negocios con turistas extranjeros. Así mismo existe escasa preparación técnica y es difícil encontrar mano de obra especializada dentro de la población local.

Insuficientes programas de orientación

Insuficientes programas continuos para los jóvenes sobre educación sexual, salud sexual y reproductiva, alcohol, drogadicción y planificación familiar.

Calidad deficiente de los servicios de salud y escasos profesionales especializados de la salud

La calidad de los servicios de salud es limitada, ya que no se dispone del equipamiento necesario, ni de especialidades; en el cantón se realiza medicina curativa, no preventiva.

Faltan profesionales del servicio de salud especializados en las diferentes ramas, lo que ha contribuido a que la población pierda confianza en los prestadores de servicios de salud, obligándoles a buscar atención de calidad y especializada en el continente.

Presencia de desnutrición por malos hábitos alimenticios

El 11,8% de niños y niñas padecen de desnutrición crónica, es decir su estatura está por debajo de lo recomendable para su edad, 1,8% padecen de desnutrición global, es decir que su peso está por debajo de lo recomendable para su edad, y un 0,98% de desnutrición aguda, su peso está por debajo de la talla para su edad; Esa situación se explicaría por malos hábitos alimenticios.

Altos índices de embarazos en adolescentes

La inexistencia de programas de prevención y de una verdadera educación sexual; la desintegración familiar por migración y por actividades laborales, así como la falta de proyectos y acciones que tiendan a ocupar positivamente el tiempo libre de los jóvenes, produce un desarraigo en valores y principios que incluso muchas veces son inexistentes dentro de los hogares, lo cual unido a la desocupación en que se encuentran los jóvenes constituyen posibles causales de problemas como embarazos precoces.

Altos índices de derechos vulnerados

Se evidencia un alto índice de derechos vulnerados y de violencia intrafamiliar, sus causas se han identificado por los signos de machismo marcados en las familias del territorio con una cultura de patriarcado y la alta dependencia económica de las mujeres dentro del hogar, así como el alto consumo de drogas y alcohol, son factores relevantes en el repunte de índices de maltrato, violencia física, verbal y psicológica a niños, niñas, adolescentes y mujeres del territorio.

Consumo elevado de drogas, alcohol y existencia de prostitución clandestina

La falta de lugares de esparcimiento para jóvenes, el escaso impulso al desarrollo social y cultural de la población, más los efectos de migración, han sido factores determinantes para problemas sociales como el elevado consumo de drogas y alcohol. Los jóvenes de Isabela han dado indicios incluso de otras manifestaciones importantes para la expresión de sus sentimientos y emociones (“cutting”) que deben ser consideradas y tomadas en cuenta para el control y prevención de problemas sociales mayores. La prostitución clandestina es otro tema a atender en el cantón.

Inexistencia de la Junta de Protección de Derechos

En Isabela comparada con los otros dos cantones, no existe la Junta de Protección de Derechos ya que no se ha asignado presupuesto para su creación. La población no sabe a dónde acudir para denunciar los delitos y muchos afectados de los casos suscitados en Isabela se re direccionan a las otras islas en búsqueda de soluciones.

Pérdida de imagen de las ONG's y falta de apoyo a las organizaciones sociales

Las ONG's sufren un descontrol en sus actividades y la falta de una entidad central que las norme; no existen programas continuos de las mismas en pro de los objetivos por los que fueron creadas, ni demuestran un trabajo comunitario con la población. Las organizaciones sociales locales no cuentan con el apoyo para la ejecución de proyectos. Carecen de poder de convocatoria y poco a poco han sufrido desmembramientos y el desinterés de sus miembros.

Conflicto de convivencia por la diversidad cultural (Falta conciencia sobre el proceso de formación de la identidad cultural)

Los procesos migratorios que originan intercambios culturales han sido continuos en los últimos años, lo que ha impedido visualizar que la identidad cultural es un proceso en permanente formación, que en el caso de las islas debe estar ligado a la actitud de preservación y conservación ambiental. Esto explica la dificultad de acciones y enfoques homogéneos en la preservación del recurso natural y protección al recurso humano en el marco del desarrollo sustentable, donde se garantice el buen vivir y el respeto a los recursos naturales que en este caso son únicos a nivel planetario.

POTENCIALIDADES

Desaceleración de la tasa de crecimiento demográfica

De mantenerse la tendencia al descenso de la tasa de crecimiento, la cobertura de servicios podrá ser atendida y la conservación del medio se incrementará. Las expectativas de crecimiento poblacional en las islas, al pesar las causas de crecimiento por inmigración, estarían sujetas al crecimiento exclusivamente vegetativo de la población.

Alto porcentaje de población joven en edad de trabajar

En el cantón las personas de 20 a 29 años de edad representan un alto porcentaje de la población total (18,0%), como consecuencia de procesos migratorios, sin embargo la población joven en edad de trabajar es mayoritaria por lo que se pueden emprender procesos productivos enfocados en este segmento.

Vigencia de la Reforma Curricular actualizada de Galápagos

El cantón tiene una alta cobertura educativa en el nivel básico y medio, lo que determina un alto nivel de escolaridad en la población; esta situación se potencia con la vigencia de la Reforma Educativa, que contiene:

- Currículo educativo adaptado a las peculiaridades de la provincia
- Formula orientaciones metodológicas viables para la enseñanza y el aprendizaje
- Proceso educativo inclusivo

Índice de analfabetismo más bajo de todo el Ecuador

El Régimen Provincial de Galápagos, tiene el índice de analfabetos más bajo de todo el territorio ecuatoriano, lo que señala la existencia de un acceso a la educación bastante aceptable y el interés de la población hacia ésta. Isabela es parte de esta realidad que es favorable para su desarrollo.

Interés de instituciones que atienden la vulneración de derechos de niños, niñas, jóvenes, adolescentes y mujeres

Existe interés de varias instituciones por terminar con la vulneración de los derechos de los niños, niñas, jóvenes y mujeres e incluso de hombres que hayan sufrido algún tipo de maltrato, así como desarrollar programas de atención a adultos mayores; estas instituciones tienen una

visión conjunta de atención a los problemas sociales que existen en la isla con el objetivo de que la vulneración de derechos no generen problemas sociales difíciles de controlar en el futuro.

Existencia de organizaciones sociales

Existen organizaciones sociales de variados tipos, desde lo gremial pasando por lo ambiental y conservacionista, por lo se debe apoyarlas para garantizar la participación ciudadana y la solidaridad social.

Diversidad étnica y cultural

En el cantón la gran movilidad de las personas determinó la existencia de una diversidad étnica y cultural, que en el marco de su nueva realidad deben ser un aporte para consolidar la cultura local y las oportunidades de intercambio científico y profesional que son parte de la riqueza patrimonial cultural.

3.1.4 SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

PROBLEMAS

Localización y expansión de centros poblados en áreas del PNG

Los centros poblados han sido organizados y dotados de construcciones con modelos continentales, conservan su cultura que se traduce en la forma de ocupar el espacio y construir sus edificaciones y sociedad, sin ser, en la mayoría, consecuentes con los ecosistemas naturales y con su propia seguridad.

De allí que el PNG delimite y controle fuertemente la expansión urbana que para el caso de Isabela, el establecimiento de la delimitación entre lo urbano y las partes protegidas por el PNG no fue consensuado sino unilateral.

La ocupación del suelo urbano se da por anexaciones sucesivas sin planificación integral

Se han anexado sucesivamente grupos de manzanas a las que se denominan barrios, sin obedecer a un modelo de crecimiento acorde a las condicionantes naturales y legales. Existen ubicaciones no compatibles como los talleres, la gasolinera, que quedan rápidamente anti funcionales por falta de planificación integral.

Existen gran cantidad de lotes vacantes

Existen terrenos vacantes de propietarios foráneos que los abandonan. Éste gran número de terrenos urbanos con propietarios que generan percepción ficticia de falta de espacio y provoca la expansión urbana hacia áreas protegidas limítrofes con el PNG.

Agua de mala calidad para uso humano

El mayor problema sanitario en Isabela se origina en la calidad del agua, como consecuencia del drenaje de aguas servidas en los mantos acuíferos y en las grietas.

Sistema de alcantarillado deficiente en redes y en el tratamiento final

El sistema de alcantarillado tiene graves problemas de colapsamiento provocando malos olores e insalubridad en barrios consolidados y las aguas servidas recolectadas por el sistema de alcantarillado son vertidas a las grietas junto a la planta de tratamiento que se encuentra fuera de servicio. En los barrios en proceso de consolidación sin sistema de alcantarillado las aguas servidas van directamente a las grietas.

Sistema de recolección de desechos sólidos necesita ser fortalecido

El sistema implementado de recolección diferenciada debe ser optimizado; también se debe capacitar permanentemente a los usuarios, así como mejorar la planta de disposición.

Alumbrado público de mala calidad

El sistema de alumbrado público es deficiente en áreas donde existe, y en barrios periféricos su inexistencia provoca inseguridad y riesgo de accidentes.

Insuficiente infraestructura en centros educativos

Las escuelas tienen carencias en su infraestructura como falta de energía, canchas sin cubiertas y sin mobiliario deportivo y número de aulas limitados, lo que influye en la calidad del servicio. En la zona rural la escasez de alumnos no justifica mayores inversiones.

Insuficiente mantenimiento y prevención de riesgo en centros de salud.

El Subcentro está situado en una zona de alto riesgo de inundaciones por marejadas o tsunamis: La infraestructura física presenta deterioro en la cubierta que afecta gravemente al servicio.

Déficit cualitativo y cuantitativo y desorden en implantación de viviendas

El déficit cuantitativo de viviendas lleva a la subdivisión de las unidades habitacionales en espacios de arriendos para migrantes y para turistas. El déficit cualitativo es alto y la construcción en suelo volcánico implica altos costos y problemas de conexión a los servicios básicos.

Poco espacio público existente se encuentra en mal estado.

No existen áreas verdes suficientes y las que existen tiene problemas en el mantenimiento. Las canchas están mal ubicadas y no se fomenta la práctica de deportes para las mujeres y los niños/as. Así mismo por la descarga de aguas servidas se han afectados lugares de recreación de la población como las pozas salinas.

Pocos equipamientos cantonales limitan el buen vivir de la población.

A pesar de que la población es pequeña y que por normativas urbanísticas no se debería dotar más que delimitados equipamientos, se hacen necesarios equipamientos mayores como centro cultural, biblioteca pública, parques arbolados con juegos y zonas de estar, sala de conferencias, cine, centro digital entre otros.

No existen programas de gestión de riesgos

La isla Isabela y el Puerto Villamil en particular son vulnerable a inundaciones, marejadas y tsunamis por su ubicación costera de nivel bajo. Existen también riesgos por incendio o explosión por la cercanía de infraestructura como la gasolinera, y la planta eléctrica a diesel.

POTENCIALIDADES

Aún bajo impacto del urbanismo de consumo intensivo del territorio

El poco desarrollo de los centros poblados en Isabela se convierte en un factor positivo para que con una correcta y consciente planificación sustentable logre un crecimiento armónico y sirva como un referente mundial eco urbanístico aprovechando el apoyo de entidades nacionales e internacionales.

Ciudad ecológica de gran atracción turística por su imagen natural

El uso de suelo habitacional organizado por barrios pequeños cada uno con un carácter específico unido a la presencia de los recursos naturales dentro de los límites urbanos como los humedales y de bosque de manglar, al ser preservados y correctamente integrados brindan belleza escénica a nivel urbano.

Posibilidad de revertir terrenos abandonados para uso comunitario

Con el PDyOT se plantea el aprovechamiento de suelos baldíos para construir espacios comunitarios de encuentro ciudadano. Existe una buena relación entre la zona alta y el puerto basada en el intercambio de bienes y servicios que puede ser fortalecida con la creación de nuevos sitios de recreación familiar.

Gobierno Nacional está impulsando proyectos de saneamiento en el archipiélago

Existe la voluntad expresa de apoyar el mejoramiento de los sistemas sanitarios con carácter prioritario a través del BEDE.

Existencia de un sistema de recolección de desechos diferenciada y fomento del reciclaje intradomiciliario.

El cantón cuenta con un sistema de recolección diferenciada intradomiciliario instaurado y con la iniciativa de hacer reciclaje.

Propuestas de sistemas constructivos ecológicos

Existen múltiples ofertas de sistemas constructivos ecológicos que requieren del mínimo uso de materiales convencionales con los cuales se podrían construir modelos habitacionales sustentables funcionales a la condición de asentamientos humanos ubicados en un Patrimonio de la Humanidad.

Interés municipal en implementar obras de mejoras al espacio público

Existen varios proyectos municipales en estudio para mejorar calidad del espacio público, así como la posibilidad de gestionar los espacios sobrantes no utilizados en instituciones académicas y públicas para convertirlos en áreas recreativas.

Equipamiento para apoyo a modelo eco turístico

Por parte del Municipio se quiere dotar de equipamientos e infraestructuras acorde al modelo de desarrollo eco turístico, con la finalidad de crear las bases físicas para implementación de

este modelo, existiendo la apertura de organismos locales y nacionales para invertir en obras de este tipo.

Acciones preventivas dentro de Gestión Integral de Riesgo local

Existencia de la Secretaria de Gestión de Riesgos con alta motivación de desarrollar su función con apoyo ciudadano. Hay voluntad para reubicar la gasolinera financiada y manejada por Petroecuador.

3.1.5 SISTEMA MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

PROBLEMAS

Deficiente calidad de la red vial

CAUSAS	CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> Alto costo de mantenimiento de las vías (requerimiento de lastre y material de estabilización). Escasez de recursos para ejecución de actividades periódicas de mantenimiento y conservación. Mantenimiento ocasional y no preventivo de la red de calles y caminos. 	<ul style="list-style-type: none"> Regular estado de conservación de la red vial (solo 2 km de vía a aeropuerto es asfaltada). Generación de impactos negativos (polvo). Requerimiento de conservación y mantenimiento. Calles en Puerto Villamil en regular estado de conservación. Inadecuado estado de conservación de la red secundaria de caminos. La mayoría de vías son lastradas, sin adecuados drenajes, bordillos y aceras.

Red vial poco amigable con circulación de vehículos no motorizados y peatones

CAUSAS	CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> Red vial no incorpora transporte no motorizado. Presión de propietarios de vehículos y cooperativas para la ejecución de obras viales. 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de la calidad ambiental por el uso de combustibles fósiles como fuente de energía. Inexistencia de una red de ciclovías. Bajo uso de bicicletas como medio alternativo de transporte. Dependencia de camionetas - taxi para la movilización urbana y rural.

Deficiente servicio de transporte marítimo y terrestre de pasajeros y carga

CAUSAS	CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de un puerto de embarque de pasajeros y carga adecuado. Características físicas de puerto de embarque actual no permiten el acceso de barcos (baja profundidad). Baja oferta de un servicio de calidad para el transporte de carga y pasajeros terrestre y marítimo. Baja capacidad operativa de las autoridades de control. 	<ul style="list-style-type: none"> Grandes dificultades para carga y descarga de mercancías en el puerto existente. Prestación de servicios de transporte de carga y pasajeros desordenado e inequitativo. Dificultad para atención de emergencias de salud.

Difícil acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad

CAUSAS	CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión por parte de instituciones nacionales, GADM y empresa privada. • Dependencia de conexión por satélite (demora en conexión). • Altos costos para instalación de fibra óptica u otra alternativa tecnológica de telecomunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit de calidad de los servicios de telefonía convencional, telefonía móvil e internet. • Altas coberturas de servicios pero de mala calidad. • Inexistencia de alternativas reales para mejorar la prestación de los servicios de servicios de telefonía convencional, telefonía móvil e internet.

Alta vulnerabilidad energética del cantón

CAUSAS	CONFLICTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Alta dependencia energética de generadores del prestador del servicio (ELECGALAPAGOS). • Muy baja inversión para la implementación de proyectos de energía de fuentes renovables. • Oferta de proyectos alternativos con energías renovables pero que no han cumplido las expectativas de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuentes cortes de energía y requerimiento de generadores privados para suplir la prestación pública del servicio de energía. • Reducción de la calidad ambiental por el uso de combustibles fósiles como fuente de energía.

POTENCIALIDADES

Existencia de una red básica de carreteras, calles y caminos susceptible de ser complementada para facilitar la movilidad no motorizada

El cantón cuenta con una carretera principal que conecta eficientemente al sector urbano con el rural y las áreas turísticas. Se requieren únicamente el establecimiento de rutinas de mantenimiento, conservación vial y señalización adecuada. En Puerto Villamil, la red de calles en su mayoría está en buen estado y podrían ser habilitadas para facilitar la movilización no motorizada.

Existencia de una normatividad local y nacional sobre Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial

Existe una regulación local del tránsito y transporte de carga y pasajeros que puede ser mejorada. Deben implementarse igualmente, medidas para fortalecer el control y seguimiento del cumplimiento de la legislación local y cantonal.

Hábitat predominantemente natural, no intervenido factible de ser complementado con infraestructura de apoyo a la movilidad peatonal y no motorizada

Considerando a Galápagos como un área de reserva natural, con un alto flujo ecoturístico, demanda de una red de calles y caminos que facilite caminatas y el uso de bicicletas. Las carreteras y calles son amplias, por lo que facilitarían proyectos en este sentido.

Excelente oferta de fuentes de energía renovable

En el cantón se cuenta con ofertas de fuentes de energía renovable, como es la eólica y la solar. Sin embargo no han sido adecuadamente utilizadas. Ya existen proyectos identificados para ser ubicados en el territorio cantonal y se espera que su implantación reduzca la alta dependencia actual de la generación térmica con uso intensivo de diesel.

Existencia de políticas públicas frente a la reducción del uso de combustibles fósiles

Al ser Galápagos un área de reserva natural, la disminución del uso de combustibles como gasolina y diesel debe ser considerada de manera paulatina, para dar pasos a sistemas alternativos de transporte individual y colectivo.

3.1.6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

PROBLEMAS

Ausencia de un Marco Normativo y Regulador para el Régimen Especial

La LOREG en vigencia es un cuerpo legal que deja vacíos legales en cuanto al Rol del CGREG y a las competencias de los GAD's Municipales. En el marco del régimen especial, las competencias del CGREG y de los GAD's municipales están dictadas en el COOTAD pero no se ha definido una norma legal territorial hasta el momento de diseño del presente plan.

Débil relación inter-institucional con actores clave para la gestión territorial

Existe para Isabela un desbalance en las relaciones inter-institucionales con actores claves desde una visión de desarrollo integral, relacionados con temáticas sociales y productivas (en especial agropecuario rural) por lo que no logran vincularse con los GAD para la gestión territorial.

Poca claridad de las políticas sectoriales regionales

Los lineamientos de políticas sectoriales estratégicas a nivel regional que deben ser promovidas desde el Consejo de Gobierno presentan debilidades estructurales en el cumplimiento de mecanismos de articulación territorial, al no definir claramente la capacidad de concurrencia o co-gestión se fomenta un escenario débil para la gestión territorial inter-institucional.

Estructura Orgánica actual no acorde con las competencias municipales y dinámicas de gestión territorial.

Existe la necesidad latente de una reingeniería institucional que plantee un balance entre el Orgánico Funcional y el Distributivo de personal, del municipio de Isabela, evitando así el sobrepeso de personal en áreas específicas y que permita fortalecer áreas operativas, técnicas y de planificación.

Sistema de participación no esta instrumentado para la gestión territorial

El Sistema de participación local se encuentra en un nivel formal pero no instrumental, es decir a más de su creación, de los espacios y de la organización de los mecanismos de participación, no se han diseñado estrategias para la inclusión y articulación a procesos permanentes de planificación y de toma de decisiones.

Debilidad de la participación ciudadana por carencia de formación y capacitación

Los ciudadanos/as y las organizaciones de la sociedad civil que son parte de los sistemas de participación carecen de un proceso de formación o preparación para el ejercicio de su función en temas de corresponsabilidad en la gestión territorial, de cómo funcionan y de los procesos de diseño de políticas públicas o de incidencia ciudadana. Tiene poca claridad en los mecanismos de articulación tanto de la planificación como de los sistemas de participación a

nivel rural-cantonal y regional, lo que pone en riesgo la capacidad de integrar las necesidades de cada nivel de territorio.

POTENCIALIDADES

Reforma a la LOREG

Está en proceso de actualización de la LOREG por lo se podrá clarificar los roles institucionales y la coherencia con el COOTAD, permitirá definir competencias institucionales más funcionales y establecer mejores escenarios de gobernabilidad territorial.

Fortalecimiento de la gestión de la cooperación internacional

El GAD Municipal de Isabela está logrando el acercamiento con ONG's para fortalecer la gestión institucional, WWF se encuentra en el proceso de fortalecimiento de las capacidades institucionales, la re-organización institucional, de mecanismos de planificación, ordenamiento y gestión territorial.

Criterio de insularidad aumenta la gestión institucional

El criterio de insularidad permite al GADMI el acceso a recursos para la atención a sectores prioritarios y que puedan mejorar la equidad sistémica en la gestión territorial.

3.2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

Isabela es el cantón de mayor extensión territorial y de menor tamaño de población de la provincia de Galápagos, condiciones que lo convierten en lo más próximo a una experiencia modelo de equilibrio entre “conservación y el desarrollo”. Su relativo aislamiento es una ventaja comparativa, no obstante el tamaño actual de su población que es una de las mayores restricciones sobre todo para la producción agropecuaria local.

Isabela es el cantón más joven del Régimen Especial Provincial de Galápagos y ha mantenido la tasa de crecimiento poblacional más alta del territorio en la última década (3,69%).

El clima es característico de la zona subtropical influenciada por las corrientes marinas cálidas y frías.

Con relación a los ecosistemas y la biodiversidad, encontramos en la isla Isabela un claro contraste entre las laderas sur, húmedas en época de frío y las laderas norte, húmedas en época caliente. Esto influye sobre la distribución de las formaciones vegetales, siendo una de las características más importantes de la zona sur de Isabela los humedales y el ecosistema de manglar asociado, derivados de la penetración del agua salada y de las descargas de agua dulce.

Los humedales en Isabela se caracterizan por la presencia de manglares con las cuatro especies de mangle: jelí o botón, rojo, blanco, y negro.

La zona intermareal rocosa contiene abundantes pozas de marea con especies características de esta franja.

En la zona árida se observan extensas planchonadas de lava pahoehoe y "aa", entre cuyas fisuras crecen los cactus y arbustos bajos adaptados a la sequía.

En la denominada zona de transición, donde convergen la zona seca con la húmeda, se presenta una composición florística arbustiva y herbácea más rica que en las otras zonas. Es un ecosistema alterado en su parte superior, con vegetación intervenida. En esta zona crece la guayaba en forma agresiva.

La zona alta o húmeda, permite el desarrollo florístico más rico. Extensos bosques de guayaba y la presencia de ganado cimarrón han alterado el paisaje natural. Existe un fuerte impacto humano sobre la flora y fauna nativa, donde el Volcán Sierra Negra constituye la mayor atracción escénica. La guayaba ha remplazado a la vegetación nativa. La fauna es muy similar a la de la zona de transición.

El tamaño de la isla Isabela es una barrera importante para la corriente de Cromwell (oeste), a la que se suma la fría de Humbolth (sur) y la cálida del Niño (norte), produciendo una diversidad de riqueza marina. Alrededor de Isabela se ha registrado una gran parte de las especies marinas costeras de Galápagos y, debido a sus extensos arrecifes de roca hay particular abundancia de langostas. Adicionalmente, las playas cerca de Villamil (en especial Quinta Playa) son las áreas de anidación más importantes (probablemente en todo el Pacífico Tropical Oriental) de la tortuga verde (*Cheloniemydas*). Al igual que en otras islas, existen extensas colonias de lobos marinos y lobos de dos pelos.

Isabela se caracteriza por presentar un alto endemismo, tanto en su flora como fauna y es uno de los mayores centros de especialización en el archipiélago. Sin embargo, esta particularidad se ha visto afectada por la presencia de asentamientos humanos en la parte baja del volcán Sierra Negra, el cual junto al volcán Cerro Azul, conforman la zona Sur de la isla.

La región norte de la isla (volcanes Alcedo, Darwin, Wolf y Ecuador) ha permanecido relativamente prístina. Esta condición de "aislamiento" de esta parte de la isla, se debe principalmente a los campos de lava que constituyen el Istmo de Perry. Una barrera natural caracterizada por tener una extensión en su parte menor de 10 kms (Bahía Elizabeth - Ensenada Flores) por aproximadamente 4 km de ancho, y conformada por lava con superficies "aa" y "pahoehoe", sin vegetación.

Es importante enfatizar la importancia de la región norte de Isabela por dos razones: a) representa aproximadamente el 20% del área total del Parque Nacional Galápagos (y aproximadamente el 50% de la superficie de Isabela), y, b) posee aproximadamente el 50% de la población de tortugas gigantes (distribuidas en tres de las once subespecies presentes en el archipiélago), extensas poblaciones de iguanas terrestres, poblaciones de cormorán no volador, pingüinos de Galápagos y poblaciones de lobos marinos. Además, se debe mencionar que los ecosistemas bentónicos tropicales cercanos a los volcanes Wolf y Darwin poseen el arrecife de coral más representativo del archipiélago, con más de ocho especies de coral, y presenta la mayor diversidad de peces tropicales de las islas. Adicionalmente, en Bahía Cartago se ubica el bosque de manglar más grande del archipiélago.

Las rutas marítimas son medios efectivos para transportar organismos exógenos marinos y terrestres.

De igual manera, en las zonas con asentamientos humanos, los ecosistemas y biodiversidad han sido paulatinamente alterados y afectados. Existen problemas preocupantes en cuanto al manejo de los desechos sólidos, y de las aguas servidas y residuales, que sin tratamiento van a las grietas y al mar, contaminando suelo, subsuelo, agua, especialmente en los humedales y manglares.

Según el Mapa de Recursos Hídricos de Isabela Sur, en los flancos sur y sur-este del volcán Sierra Negra están ubicados pozos de almacenamiento superficial entre los que se pueden mencionar las pozas del Cura, Infiernillo, de los Boliches y Buenazo; en el mismo mapa se observan drenajes intermitentes que corren en sentido norte-sur, donde el agua fluye en la estación lluviosa.

La infiltración es el proceso de recarga dominante, se produce en las partes altas por encima de los 400 m.s.n.m. en las estribaciones sur del volcán Sierra Negra; los acuíferos se forman dentro del basalto fisurado y el flujo al parecer ocurre en los contactos estratigráficos. Se ha identificado pozos de agua dulce en zonas planas al sur en sectores como El Manzanillo y El Chapín (bajo aprovechamiento), San Vicente y Mina de Manzanillo.

El agua para consumo humano se obtiene del subsuelo a través de grietas que acceden a un acuífero de enorme magnitud. Se caracteriza por ser dulce en la superficie, y a pocos metros de profundidad salobre; en lo profundo es salada. La capa superficial tiene 200 ppm de cloruros, apta para consumo humano; pero por la mala técnica de extracción, se succiona agua que se aproxima a las 2000 ppm. que no es apta para consumo humano. En la parte alta de la isla, las fincas recogen agua lluvia de techos que almacenan para su consumo.

La calidad del agua en Isabela se contamina por desechos orgánicos (sobre todo en las fincas ganaderas) por aguas servidas sin tratamiento que descargan directamente a las grietas cerca a la población, y la afectación a las aguas en el nivel freático por acumulación de basuras.

Respecto al tipo de suelo, su origen es volcánico, el 70% de la superficie de la isla es de aspecto rocoso y el 30% contiene suelos superficiales en proceso de formación. El pH varía de ligeramente ácido a neutro con proporciones moderadas de nitrógeno, siendo bajo en fósforo y potasio. Isabela es la isla con mayor zona húmeda de suelos más recientes.

Pese a que los suelos no presentan las mejores condiciones para el desarrollo agropecuario, parte de la cobertura vegetal original de las zonas húmedas ha sido aprovechada en pastos, cultivos permanentes o de ciclo corto y frutales introducidos por los inmigrantes.

Con relación a la calidad del aire, los estudios realizados por diferentes instituciones establecen que los niveles de afectación por emisiones contaminantes derivadas de actividades antrópicas en la isla Isabela están muy por debajo de los límites permisibles.

En Isabela se extrae material pétreo de varios lugares, todos en áreas protegidas del Parque Nacional Galápagos y sin los criterios técnicos que procuren minimizar los impactos ambientales. Se ejerce una creciente presión sobre el recurso pétreo por parte de la población que quiere construir o mejorar sus viviendas, o edificar infraestructura y equipamientos con los mismos patrones tradicionales que inciden en la demanda de este recurso.

El cantón, tanto en valores absolutos como relativos, tiene una sensible disminución de su población rural y una actividad agropecuaria limitada. En su superficie productiva se desarrollan variedades hortícolas y una ganadería extensiva con proliferación de especies invasivas; el sector, salvando las restricciones de fuentes hídricas y de acceso al crédito, enfrenta la competencia de los bajos costos de los productos agrícolas de origen continental.

Pasada la bonanza de la pesca de pepino de mar y de la langosta, el cantón antes que apostar por el desarrollo agropecuario, la tendencia de su orientación es hacia el turismo. Las particularidades de su territorio, la riqueza de su biodiversidad, la variedad de opciones de tierra y mar, lo convierten en lo más representativo del turismo de naturaleza de todas las islas, no obstante está dotado de una planta turística básica que debe ser mejorada.

Su población y autoridades tienen puestas sus expectativas en las declaraciones de los organismos oficiales de implementar el ecoturismo, ya que por su condición de poseedor de la mayor superficie en las aguas de la Reserva Marina y del Parque Nacional, y el reducido tamaño de su población, podría llegar a constituirse es el destino emblemático del nuevo modelo de turismo a implementarse.

Sectores como la pesca, ven en riesgo su sostenibilidad. Los productos de las faenas de pesca son cada vez menos significativos. El volumen y el tamaño de las especies, da cuenta de los niveles de afectación de la reserva marina. La propuesta de pasar a realizar la pesca vivencial encuentra dificultades en los accesos a los cupos de operación que entrega el PNG, y que requieren de ciertas condiciones para emprendimientos turísticos.

El cantón enfrenta graves problemas de conectividad que tienen incidencia en sus actividades económicas. La seguridad alimentaria demanda en esta isla en particular una agricultura con base orgánica que la garantice y autoabastezca las operaciones turísticas.

La calidad educativa en Isabela es limitada en cuanto al acceso a la educación superior, la cual es inexistente, obligando a muchos jóvenes a migrar hacia el continente en busca de oportunidades de profesionalización y especialización.

Actualmente Isabela cuenta con un subcentro de salud y un puesto de salud parroquial, que dependen del Hospital República del Ecuador en Santa Cruz, generando retrasos en la asignación de recursos y menor acceso a servicios profesionales especializados y en el equipamiento adecuado para el subcentro.

Existen altos índices de violencia familiar, así como de problemas sociales (consumo de alcohol, drogas entre otros) los cuales son indicadores preocupantes que obligan a las autoridades locales a tomar medidas urgentes para procurar que Isabela siga teniendo un ambiente de paz.

Por otra parte, la existencia de una organización social débil, determina una baja participación ciudadana y un escaso control social en todas las fases de la gestión del poder público.

Isabela es una sociedad en construcción, los habitantes de Galápagos además de problemas de la conservación siempre latentes enfrentan problemas sociales según lo expresado en las mesas territoriales.

El cantón Isabela en su organización territorial ha seguido un mismo patrón de complementariedad simbiótica entre el puerto otrora pesquero y actualmente turístico con la región rural proveedora de agua, alimentos y materiales de cantera para la construcción.

Puerto Villamil, su capital cantonal es un bello destino turístico con playas junto al centro poblado, su bahía protegida por rocas crea un espacio prodigioso a nivel paisajista, pero en acelerado proceso de degradación.

La ocupación del suelo urbano en Puerto Villamil no ha sido planificada en relación a la escasa disponibilidad de terreno que el PNG ha destinado para centros poblados. Existen muchos solares vacantes y barrios no consolidados. La expansión horizontal es contraria a una planificación sustentable que requiere, en el caso de Isabela, de densificación controlada.

El suelo de lava volcánica a poca distancia de la playa dificulta fuertemente la construcción, factor que sumado a la sola disponibilidad de material de cantera y arena producida localmente, hace que las obras sean bastantes costosas.

El poblamiento lento inicialmente se aceleró en todo el archipiélago con las medidas de incentivo para la colonización de las islas (mediados del siglo pasado). Al no existir el PNG (como ente protector de los recursos naturales) sino hasta mediados de los años 70, la conformación del único centro poblado se fue realizando de una forma empírica y sin orientación técnica.

Actualmente el Puerto presenta 12 micro barrios, en donde sus habitantes se relacionan con un fuerte sentido de pertenencia e identidad. El departamento de catastro municipal lo sectorizó en 6 partes para fijar las tasas de los impuestos prediales.

A nivel del funcionamiento del centro urbano, la falta de agua de buena calidad para el consumo humano es un grave problema (conjuntamente con el sistema de alcantarillado

incompleto, la planta de tratamiento sin funcionar y tuberías colapsadas) creando una situación de alta insalubridad para la población.

Existe una mala iluminación en todos los centros poblados, y la planta generadora utiliza diesel de costosa generación, sin que se hayan implementado medidas alternativas. Actualmente se encuentra un programa de energía solar en proceso de estudio.

La ubicación del centro de Salud es altamente vulnerable a riesgos de marejadas y tsunamis, por estar en el malecón, a pesar de ser una construcción grande en hormigón armado. Los centros de Educación ocupan grandes espacios, no aprovechados correctamente.

El 66% de las viviendas son de alquiler, a pesar de existir muchos lotes baldíos dentro de la ciudad (equivalentes al 50% del total). La mala calidad de materiales también es alta (53,2%), factor relacionado con la mala calidad habitacional, lo que paisajísticamente se agrava con la presencia de muchos lotes vacíos. Los barrios Pedregales 1 y 2 han sido recientemente incorporados sin mayor estudio urbanístico. Sus calles no fueron diseñadas correctamente y prácticamente se convierten en algunos casos en corredores. Lo que se conjuga con lotes relativamente pequeños dando una imagen de hacinamiento en proceso.

El crecimiento no planificado tiene como resultado una dotación inequitativa en cada barrio de canchas, parques y plazoletas que no fomentan el encuentro ciudadano sin contribuir al paisaje urbano.

El cantón requiere de un puerto de embarque que ofrezca mejores condiciones para la operación de pasajeros y carga en un sitio diferente al actual, pero salvaguardando su ambiente natural.

Respecto al aeropuerto, que es usado solo esporádicamente o en casos de emergencia, requiere ser optimizado y puesto al servicio de la ciudadanía para el transporte eventual de carga y pasajeros inter-islas, previo a un estudio de oferta y demanda y de tal forma que no afecte el modelo de desarrollo eco-turístico del cantón, pero especialmente para habilitarlo en casos de emergencias. Es notoria también la problemática de transporte de pasajeros, que depende especialmente del flujo de turistas a la isla, ya que si la demanda no se presenta, se cancelan los viajes programados o se reprograman de horarios (con las consecuentes molestias que esta situación genera).

La baja calidad de los servicios de telecomunicaciones incide negativamente en la competitividad local y regional, afectando no solo el bienestar del ciudadano local, sino las condiciones para el desarrollo económico del cantón, si se tiene en cuenta que de estos servicios depende en mucho la calidad de las operaciones comerciales y turísticas.

Respecto a la ENERGIA, la alta dependencia de la generación térmica reduce la calidad ambiental del cantón, ya que los altos volúmenes de combustibles fósiles que llegan semanalmente a la isla incrementan los riesgos por derrames o por incendios. Además su uso impacta negativamente el frágil ecosistema de Galápagos. La ejecución de un proyecto fotovoltaico en Isabela permitirá reducir la dependencia de la generación térmica.

Si bien la movilidad interna se ve favorecida por la existencia de vehículos motorizados y no motorizados que cubren la demanda de los usuarios, la movilidad inter- islas depende casi exclusivamente de las embarcaciones privadas que hacen el traslado de pasajeros y carga desde y hacia la isla. Esto la hace vulnerable en términos de movilidad, ya que funciona

alrededor de la demanda del servicio y con frecuencias y horarios informales que manejan directamente las empresas de turismo.

Isabela tiene un fluido tránsito de carga y pasajeros por vía marítima, no así la vía aérea que presenta fluidos bajos. Quizá esta última situación no ha permitido el establecimiento de una frecuencia permanente entre la isla y Santa Cruz o San Cristóbal (como la que existe entre estos dos últimos cantones). El CGREG posee un Plan de Movilidad Bimodal Sostenible, cuya ejecución fortalecerá el tránsito y transporte en el cantón. Además, se cuenta con macro-proyecto "SISTEMA OPTIMO DE TRANSPORTE DE CARGA MARITIMA HACIA GALAPAGOS", mediante el cual el Gobierno Nacional de Ecuador pretende fortalecer y optimizar el flujo de carga entre el continente y el archipiélago de Galápagos.

A nivel interno, el GAD Municipal posee debilidades estructurales en su organización institucional, la misma que está siendo re-estructurada y se espera que con la adopción del PDyOT, se logre implantar nuevas dinámicas organizacionales para una gestión territorial que parta de la planificación participativa y se complemente con procesos administrativos y financieros.

En la gestión inter-institucional se destaca un esfuerzo generado por el GAD Municipal de Isabela por construir relaciones de cooperación entre los tres niveles de Gobierno, Consejo de Gobierno (CGREG), Gobierno Municipal y el Gobierno Rural de Tomas de Berlanga. A estos procesos de interacción inter-institucional se suman esfuerzos por acercar al GAD Municipal de Isabela con los actores relacionados con las temáticas: ambiental, de desarrollo productivo en especial turismo y urbano, sin embargo se resalta una débil atención a proyectos y agendas de carácter social, donde componentes como educación, salud y cultura (pese a los esfuerzos municipales) no han logrado implementar estrategias articuladas con entidades del gobierno dependiente.

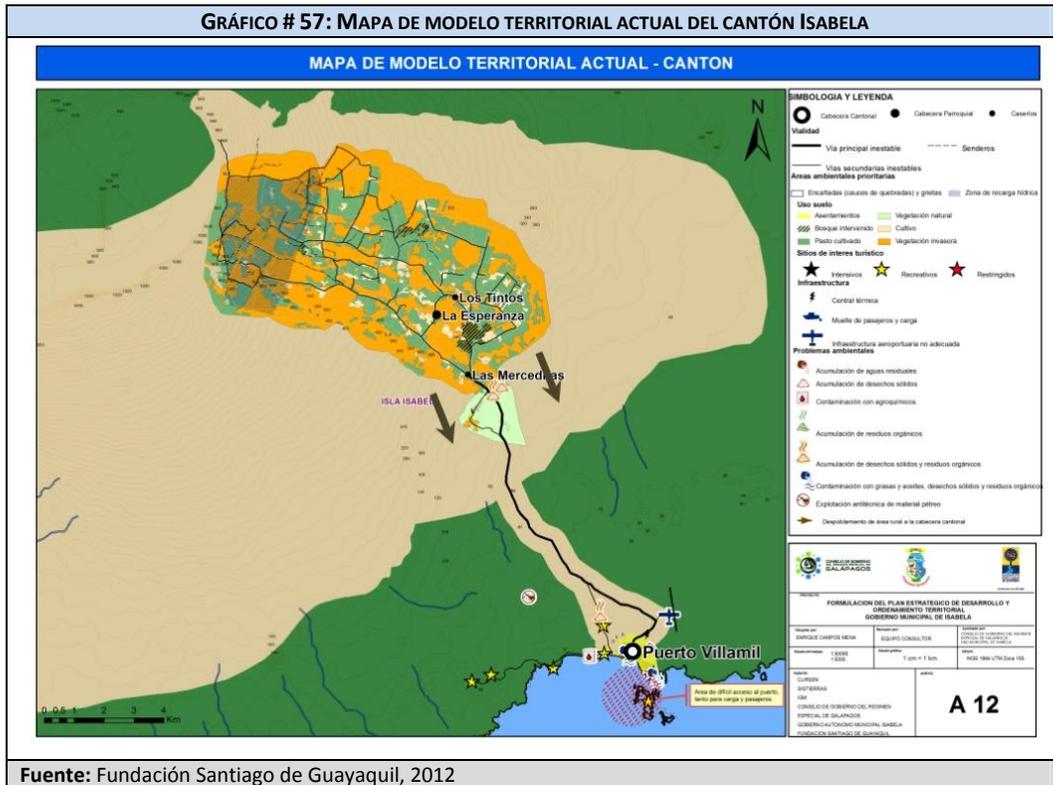
En cuanto a la participación ciudadana en la gestión territorial, se destacan procesos de participación existentes en el cantón los mismos que son principalmente mecanismos de consulta de decisiones pre-acordadas con otros niveles de gobierno lo que ha debilitado una participación ciudadana estructurada y de largo plazo.

Se caracteriza a Isabela como un territorio donde su tamaño poblacional y su dinámica institucional permiten implementar procesos estructurados de articulación inter-institucional y de participación ciudadana, referentes para el Régimen Especial, donde es necesario reactivar estructuras ciudadanas para fomentar un proceso de participación y corresponsabilidad ciudadana acorde con un modelo de gobierno eficiente y transparente; que lleve a Isabela a un mejor nivel de organización, planificación y ordenamiento de su territorio para el buen vivir de sus habitantes y la conservación de sus ecosistemas.

CAPÍTULO 4

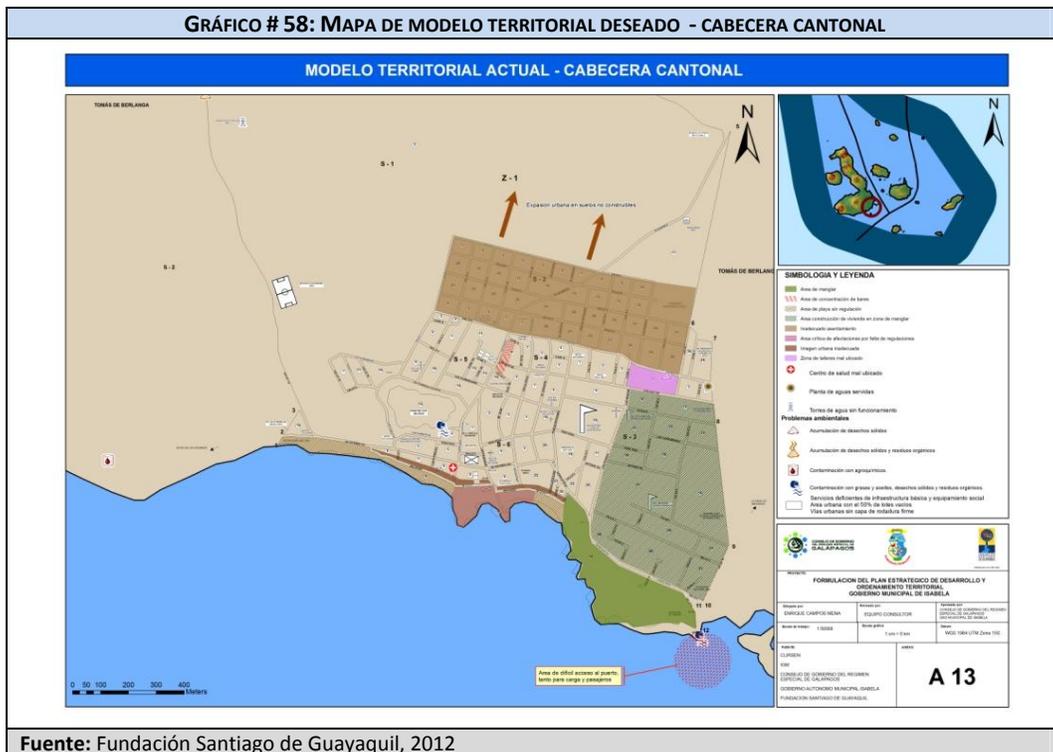
4.1 MODELO TERRITORIAL ACTUAL (MTA)

GRÁFICO # 57: MAPA DE MODELO TERRITORIAL ACTUAL DEL CANTÓN ISABELA



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

GRÁFICO # 58: MAPA DE MODELO TERRITORIAL DESEADO - CABECERA CANTONAL



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

El cantón Isabela está conformado actualmente por las islas: Isabela con 4588 km², Fernandina con 642 km², Tortuga con 1,3 km², Wolf con 1,3 km², y Darwin con 1,1 km².

El 99% de territorio cantonal (98% de la isla Isabela) es Parque Nacional; por tanto una potencialidad en términos de la conservación del patrimonio natural, donde su zonificación y manejo está a cargo del Ministerio del Ambiente.

Únicamente la isla Isabela tiene asentamientos humanos. La administración territorial recae en el GAD Municipal de Isabela.

Las zonas con alta biodiversidad la conforman las áreas con vegetación natural y que se mantienen con reducida intervención humana. Éstas son: las islas sin asentamientos humanos, las zonas baja y alta de la isla Isabela; y, la faja marina y costera que rodea a todas las islas, siendo los manglares uno de los ecosistemas de más alto valor ecológico.

Las fuentes de agua dulce están restringidas a la isla Isabela y ubicadas en una zona de recarga en la parte alta. Los pozos de acumulación se ubican en la parte media y baja de la isla. La primera se localiza en o cerca a los asentamientos humanos, especialmente en la zona agroproductiva donde se encuentran bosques naturales de especies endémicas.

Entre las principales amenazas para los componentes del sistema ambiental claramente identificados a nivel territorial están las fincas abandonadas con vegetación introducida e invasora, que han desplazado y afectado a especies endémicas en las zonas de Pretoria y El Cura.

En los asentamientos humanos de la zona agroproductiva, y particularmente en la cabecera cantonal, Puerto Villamil, la afectación a los recursos agua y suelo se visualiza en varios puntos, especialmente en las grietas de la zona urbana, en áreas de acumulación de basura y de explotación de material pétreo.

Son deficientes los sistemas de manejo y disposición final de los desechos que son descargados sin tratamiento afectando principalmente a los ecosistemas de humedales y manglares que son de alto valor ecológico y muy representativos en el Archipiélago.

Isabela, en virtud de su tamaño, es la isla que tiene la mayor extensión de playas en la Reserva Marina, atractivos que combinados con sus volcanes en el área del Parque Nacional y su alta biodiversidad en todo su territorio, dan lugar a la posibilidad del diseño de variedad de rutas turísticas entre las que se destacan las rutas de los volcanes, de humedales y la marina.

El desarrollo turístico del cantón, enfrenta en el territorio la oposición firme de su población al desembarco de los cruceros, por su baja incidencia en el desarrollo local; las reales posibilidades del turismo con base local enfrentan restricciones por los relativos niveles de inaccesibilidad de la isla, no obstante de lo cual estas restricciones han dado lugar a que la isla sea una suerte de naturaleza virgen por descubrir; al ser el cantón poseedor de una planta turística modesta, corre el riesgo de convertirse en el destino de un turismo con baja capacidad de gasto y de carácter masivo.

Los primeros asentamientos del cantón (al igual que el resto de las islas) se dieron en la zona interior, en la llamada parte alta. El otrora boom de la pesca de pepino de mar y de la langosta y posteriormente el despegue del turismo, han llevado a que su población se vuelque hacia el centro urbano, dándose una suerte de relativo despoblamiento de su población rural. Las

4.794 has de su superficie agrícola presentan 5 zonas agroecológicas, en donde el 10% de su superficie se caracteriza como zona en retirada agrícola (barrio Loja); el 20% corresponde a una zona cafetalera (Norte Mercedes, Esperanza, Los Tintos, Sur Los Ceibos) con productos que gozan de prestigio y pueden ser exportados por su condición de orgánicos; la zona ganadera (Cerro Grande, Cerro Verde hacia El Papal) comprende el 40% de la superficie agrícola y finalmente un 30% de la zona de abandono ganadero (Pretoria hasta El Cura), la cual se ha dinamizado en los últimos años con el auge del turismo en la exploración del volcán Sierra Negra.

En el área de la Reserva Marina, el cantón tiene registrado 109 sitios de pesca, en los cuales los 237 pescadores organizados en la cooperativa COPAHISA, enfrentan a la fecha problemas de bajos niveles de captura en las diferentes pesquerías; se identifica una tendencia (estimada por los organismos del estado) a reorientar la actividad pesquera hacia actividades turísticas.

Isabela constituye el cantón más joven del Régimen Especial Provincial de Galápagos y ha mantenido la tasa de crecimiento poblacional más alta del territorio en la última década (3,69%). El crecimiento poblacional acelerado ha provocado la demanda cada vez mayor de servicios básicos así como de servicios relacionados a la educación y a la salud.

Tanto el puerto como las fincas rurales de la zona alta se ordenan en forma de un gran núcleo, restringidas por los límites del Parque Nacional y teniendo como elemento de enlace la vía cantonal que se ramifica en forma reticular en la parte alta para permitir la accesibilidad a todas las propiedades que van desde 5 (has) hasta aproximadamente 200 (has).

El modelo de desarrollo del asentamiento humano se expresa en dos núcleos articulados por un corredor vial. El de mayor dinamismo (por la variedad de sus funciones) es el del puerto, pero de pequeño tamaño en superficie, y el de menor dinamismo es el rural aunque con mucha mayor superficie, teniendo asentamientos pequeños dispersos que albergan apenas 120 personas.

La cabecera cantonal, Puerto Villamil está conformada por 12 barrios que se han ido formando a partir del borde marino siguiendo una tendencia inicialmente lineal para transformarse luego en concéntrica debido a las limitaciones naturales del bosque de manglar en el lado este y los humedales conformados por las “pozas” en su flanco oeste. Sin embargo, la falta de conciencia ecológica y la presión por nuevos espacios ha llevado a la venta de lotes dentro del manglar, los cuales se encuentran en conflicto actualmente por estar en un área de protección, en la que se prohíben las construcciones.

El asentamiento goza de un paisaje natural único, por la amplia y larga playa de arena blanca accesible directamente desde la población, que por esta cercanía es altamente vulnerable a riesgos de fenómenos naturales como marejadas fuertes y tsunamis. Así mismo el territorio marítimo próximo está conformado por una ensenada de poca profundidad rodeada en su lado este y sur por formaciones rocosas, con una riqueza faunística que por su mansedumbre y peculiaridad convierten a la isla en el destino turístico de mayor belleza natural habitada por humanos en el archipiélago.

Los muelles, incluido el antiguo de piedra que penetra al mar, tienen una alta sedimentación en sus lados. El actual muelle de pasajeros, junto a una rampa de descarga de productos y salida de ganado, son los elementos que marcan el perfil costero. En los actuales momentos el GAD Municipal, ONG's, el Ministerio de Turismo y el MTOP están coordinando acciones para construir un muelle de carga y otro de pasajeros que sean más funcionales a las

embarcaciones las cuales actualmente tienen dificultades por la baja batimetría. Esto con la finalidad de alinear a Puerto Villamil al modelo económico de desarrollo eco turístico que se ha implementado como el hegemónico en el archipiélago. La infraestructura que conlleva pone en riesgo las condiciones naturales que se pretenden por otro lado preservar.

A nivel de la conformación interna de los usos de suelo del puerto, el uso habitacional es el prevalente, con una alta cantidad de lotes vacíos sin construcción (aproximadamente la mitad de los mil lotes existentes). El edificio municipal, por el tamaño de superficie que ocupa, se transforma en un nodo simbólico de la función administrativa local, sin embargo la falta de mantenimiento de sus áreas exteriores y la carencia de volúmenes que le den mayor carácter como hito reducen su función estructurante en el espacio urbano.

El primer sector, denominado así por el catastro municipal, está conformado por las manzanas colindantes al mar cuya vía urbana está flanqueada por edificaciones de hoteles a todo lo largo, interrumpida por el edificio municipal y una franja de pequeños restaurantes alineados frente al edificio municipal. Este sector paralelo a la playa es el circuito de recorrido peatonal de los turistas. Otro eje de importancia está conformado por las vías que rodean al municipio para unirse en una Y de uso comercial, y luego continuar en el eje central perpendicular al mar y transformarse luego en la carretera hacia la parte alta. Éste eje central es el que aglutina a cada lado los barrios de pequeño tamaño, destacándose entre ellos el barrio Loja por la continuidad de sus construcciones de viviendas.

Como equipamientos existen 2 escuelas y 1 colegio de gran superficie parcialmente utilizadas, un subcentro de salud al borde del mar (con un alto riesgo de inundaciones), un estadio, un coliseo, y una iglesia católica que se encuentra en remodelación actualmente.

La presencia del humedal llamado Poza de las Salinas al interior de la población por su tamaño y ocupación original por flamings se transforma en un punto nodal natural, que al momento se encuentra totalmente desvalorizado, así como las construcciones que la rodean.

La reciente integración de dos barrios (Pedregal 1 y Pedregal 2), en los límites del poblado sobre un suelo rocoso de lava ha expandido la ciudad hacia el norte, en terrenos del Parque Nacional, no quedando ya ningún área de reserva para expansión, lo que deja prever que de no fomentar la consolidación del asentamiento existente mediante la construcción en los terrenos baldíos, se agudizarán los conflictos con el PNG para la captación de nuevos terrenos dentro de la zona de reducción de impactos (amortiguamiento).

Al ser un territorio insular con presencia de playas de alto atractivo turístico en la parte baja y tierras aptas para cultivos en el pie del monte y tierras altas, se desarrolló una vía de acceso principal entre Puerto Villamil y los pequeños asentamientos de la parte montañosa. La finalidad de esta iniciativa es sacar la producción agropecuaria e introducir insumos desde los puertos de embarque ubicados en la playa. Esta carretera está conformada con material de lastre como capa de rodadura, lo cual implica un mantenimiento periódico de obligatoria ejecución. Además, conforma una red con los caminos vecinales que se comunican con las fincas diseminadas en el área agropecuaria.

Isabela tiene un aeropuerto que es usado en forma esporádica, por lo que el medio de transporte más utilizado para llegar a la isla son las embarcaciones. Al igual que en todo el Archipiélago, Isabela tiene problemas por la escasa calidad de los servicios de transporte de carga y pasajeros, al depender de la programación de frecuencias y horarios según la demanda de los usuarios.

La accesibilidad al cantón se ve fuertemente afectada por la ubicación de su actual puerto de embarque cuya profundidad es limitada y solo pueden ingresar embarcaciones de bajo calado, lo cual imposibilita el ingreso de embarcaciones de turistas y el acceso de carga. En éste último caso debe usarse una gabarra para traer los artículos e insumos desde los barcos que deben anclar a más de 500 metros del embarcadero, incrementando los riesgos por ésta actividad al manipular la carga de una embarcación a otra y luego al puerto; así como también la necesidad de trasbordar los pasajeros a lanchas “taxi” para acceder al muelle, lo cual además de representar un riesgo adicional para los viajeros, incrementa el costo del transporte.

Las telecomunicaciones son de calidad aceptable en el área urbana, aunque requieren de optimización, ya que en el caso de internet es bastante lento. La isla posee limitado o nulo acceso a señales de televisión abierta y cable, lo cual es una necesidad identificada por la mayoría de población.

Isabela tiene una dependencia muy alta de energía producida por generadores térmicos a base de diesel, lo cual contradice la norma nacional para reducir tales fuentes. El gobierno local se ha comprometido a generar nuevos proyectos de investigación en ese sentido.

En general, si bien el territorio de Isabela presenta aún por su tamaño menores problemas comparados con los otros asentamientos humanos de la provincia de Galápagos, es importante prever que pudieran darse mayores afectaciones a sus condiciones naturales especiales de tal forma que, impacten en su territorio único de Patrimonio de la Humanidad.

4.2 MAPAS DE ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS

ANEXO A1	MAPA DE AREAS AMBIENTALMENTE PRIORITARIAS - CANTON
ANEXO A2	MAPA DE AREAS AMBIENTALMENTE PRIORITARIAS – ZONA SUR ISLA ISABELA
ANEXO A3	MAPA DE AREAS AMBIENTALMENTE PRIORITARIAS - CABECERA CANTONAL
ANEXO A4	MAPA DE RIESGOS NATURALES Y SOCIAMBIENTALES
ANEXO A5	MAPA DE AREAS AMBIENTALMENTE PRIORITARIAS – CABECERA CANTONAL
ANEXO A6	MAPA DE AREAS DE USO Y OCUPACION DE SUELOS - CANTON
ANEXO A7	MAPA DE AREAS DE USOS Y OCUPACION DE LOS SUELOS - AREA RURAL
ANEXO A8	MAPA DE AREAS USOS Y OCUPACION DE LOS SUELOS - CABECERA CANTONAL
ANEXO A9	MAPA DE PROYECTOS ESTRATEGICOS
ANEXO A10	MAPA DE ASENTAMIENTOS
ANEXO A11	MAPA DE FLUJOS RELACIONANTES
ANEXO A12	MAPA DE MODELO TERRITORIAL ACTUAL - CANTON
ANEXO A13	MODELO TERRITORIAL ACTUAL - CABECERA CANTONAL

CAPÍTULO 5

5.1 ESCENARIOS POR SISTEMAS

5.1.1 SISTEMA AMBIENTAL

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>El 99% de territorio cantonal, y 98% de la isla Isabela, se encuentran en la jurisdicción del Parque Nacional Galápagos, área protegida que forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. En la jurisdicción cantonal, existen también áreas protegidas como son La Poza de las Salinas, playas, zonas de humedales y manglares, que en su conjunto suman el 34,2% de la cabecera cantonal.</p> <p>No existen planes de cogestión para la gestión ambiental, la municipalidad aporta con 0,02% de su presupuesto en actividades relacionadas con la conservación del patrimonio natural.</p> <p>Existen 3 ecosistemas frágiles amenazados, éstos son los manglares, las zonas lacustres y las playas.</p> <p>Las fuentes de agua superficial y los subsuelos se encuentran con algún grado de contaminación, especialmente en la zona urbana, y son de alto costo para garantizar agua segura para el consumo humano.</p> <p>El aire urbano está contaminado, especialmente por los malos olores producto de la descomposición de desechos orgánicos, estiércol de criaderos de cerdos y gases de aguas residuales sin tratamiento.</p> <p>Respecto a los ecosistemas terrestres, costeros y marítimos, y especialmente los humedales, estos se encuentran afectados en el área urbana, donde se observa su deterioro producto de las descargas de aguas servidas sin tratamiento.</p> <p>Respecto a los ecosistemas del área protegida, estarán conservados por los esfuerzos de la autoridad ambiental y la presión internacional, pero la ciudadanía y autoridades locales no están aún conscientes de la importancia y los beneficios de la conservación, por lo que existen permanentes conflictos entre la</p>	<p>Se implementan los programas, proyectos e iniciativas municipales actuales, sumado a las de los organismos estatales nacionales y macro regionales; en el cantón Isabela, se mantiene el 99% de territorio cantonal, y 98% de la isla Isabela, en la jurisdicción del Parque Nacional Galápagos, así como en la jurisdicción cantonal las áreas protegidas como son La Poza de las Salinas, playas, zonas de humedales y manglares, que en su conjunto suman el 34,2% de la cabecera cantonal.</p> <p>No existen planes concretos de cogestión para la gestión ambiental, la municipalidad aporta con 2% de su presupuesto en actividades relacionadas con la conservación del patrimonio natural.</p> <p>Las fuentes de agua superficial y subsuelo han disminuido la contaminación, y mejorado abastecimiento de agua segura, en un 50%.</p> <p>En el área agrícola los suelos intervenidos tienen ahora una mediana productividad, porque continúa la contaminación por agroquímicos y por especies introducidas invasoras.</p> <p>En la zona urbana se ocupa más del 70% del espacio designado para asentamientos humanos y con presión hacia el PNG.</p> <p>Respecto al aire urbano, éste se mantiene contaminado.</p> <p>Los ecosistemas terrestres y humedales empiezan procesos de recuperación, pero se mantienen los conflictos por el uso de los recursos.</p> <p>El riesgo natural es medio, con baja seguridad frente a fenómenos naturales adversos.</p>	<p>De implementarse los proyectos macro regionales junto a las propuestas del PDOT, permitirían al recurso agua (superficial y del subsuelo) recuperarse permanente en más del 70%.</p> <p>Se han incorporado más áreas protegidas al territorio cantonal, alcanzando un 60% de su territorio.</p> <p>El suelo se ha recuperado en el sector agroproductivo, con un buen potencial productivo mayor al 70%.</p> <p>El aire urbano y rural se mantiene limpio y descontaminado, especialmente por la disminución de criaderos de animales de granja en la zona urbana, y la solución del problema de mal manejo de aguas residuales.</p> <p>Los ecosistemas terrestres y biodiversidad se recuperan.</p> <p>Las autoridades locales, especialmente Municipio y PNG trabajan en forma coordinada por la conservación y la solución de los problemas ambientales.</p> <p>El riesgo natural es bajo, las pérdidas económicas como efecto de fenómenos naturales son manejables y recuperables.</p>

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
autoridad ambiental (PNG), y la ciudadanía y sus autoridades. El riesgo natural es medio, con baja seguridad frente a fenómenos naturales adversos.		

5.1.2 SISTEMA ECONÓMICO

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>Se consolida Puerto Villamil y el cantón como destino turístico, la naturaleza al estado puro que transmiten sus playas y sitios de interés, incitan un creciente flujo de turistas (supera el 6% tasa de crecimiento anual) que busca la opción de menor costo. Se consolida el mercado de turistas sudamericano, la dinámica en general incita a un mayor funcionamiento de alojamientos familiares, muchos de los cuales no garantizan estándares de calidad.</p> <p>El Parque Nacional Galápagos sigue enviando cruceros a la isla, los cuales no establecen contactos ni consumen, pero sí afectan a los recursos; crecen las ofertas legales e ilegales de un turismo de naturaleza que comprende paseos a caballo a sus fincas ganaderas, a sus volcanes y tours diarios a la reserva marina.</p> <p>Se consolidan grupos económicos locales que controlan los diferentes eslabones de la cadena turística, crece la presión de estos grupos por un aeropuerto con capacidad para vuelos del continente y apertura de nuevos sitios de uso público en áreas del PNG.</p> <p>La poca competitiva producción agropecuaria, no abastece el mercado local, crece la dependencia al aprovisionamiento de productos del continente. PNG declara en emergencia el área rural por el aumento de especies y plagas invasoras (más del 80% de superficie agrícola). Disminuye en forma significativa el número de pescadores a niveles de afectar la seguridad alimentaria.</p>	<p>Se consolida Puerto Villamil y el cantón como destino turístico, la naturaleza al estado puro que transmiten sus playas y sitios de interés, incitan un creciente flujo de turistas que busca la opción de menor costo, se consolida el mercado de turistas sudamericano, la dinámica en general incita a un mayor funcionamiento de alojamientos familiares, muchos de los cuales no garantizan estándares de calidad, se construyen infraestructuras turísticas convencionales orientadas a un mercado de alto consumo.</p> <p>Se incorporan establecimientos locales a la experiencia piloto de calidad turística, no obstante, no tiene efectos prácticos, pues siguen operando servicios tradicionales e incluso ilegales en la actividad turística.</p> <p>A condición de compras y consumos locales, en particular aprovisionamiento de productos agropecuarios, se establecen acuerdos con el PNG para el ingreso de cruceros.</p> <p>Se consolidan grupos económicos locales que controlan los diferentes eslabones de la cadena turística, crece la presión de estos grupos por un aeropuerto con capacidad para vuelos del continente y apertura de nuevos sitios de uso público en áreas del PNG; se declara en emergencia el área rural por el aumento de especies y plagas invasoras. Disminuye en forma significativa el número de pescadores a niveles de afectar la seguridad alimentaria.</p>	<p>El cantón reorienta su modelo de turismo en arreglo al ecoturismo, Isabela es lo más próximo a una experiencia modelo de equilibrio entre “conservación y el desarrollo”, superados los problemas de competencias entre instituciones, altos niveles de coordinación posibilitan un adecuado monitoreo y mecanismos de control de tal forma que está garantizado que la actividad turística contribuya a la conservación, beneficie a la comunidad local y de plena satisfacción al turista.</p> <p>Se aplica y exige el estricto cumplimiento de los estándares de calidad de turismo, en el cantón opera variada infraestructura turística, la cual está orientada a un turismo de alta capacidad de consumo, turismo comunitario característica de la isla cumple estándares de calidad para este segmento.</p> <p>A nivel del sector agropecuario, se promueve tecnologías de bajo consumo de agua y mano de obra, orientadas a garantizar la seguridad alimentaria y a la exportación.</p> <p>Sobre la base de las cooperativas de ahorro y crédito, se ha implementado un sistema financiero local que promueve emprendimientos orientados a desmonopolizar las actividades económicas, se ha fortalecido la gestión corporativa de la cooperativa de pescadores, los cuales a nivel individual son beneficiarios de modalidades de apoyo a efectos de que puedan acceder a los cupos de turismo.</p>

5.1.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>La población sigue aumentando aceleradamente, más por migración que por crecimiento vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones), a pesar que los controles migratorios han reducido drásticamente el ritmo de crecimiento demográfico a una tasa poblacional del 2% anual.</p> <p>Los jóvenes entre los 15 a los 24 años seguirán trasladándose al continente a estudiar y/o buscar trabajo.</p> <p>El proceso educativo sigue manejándose de forma tradicional sin articular la educación a la especificidad de la isla.</p> <p>La baja calidad de los servicios de salud persiste y la atención especializada hay que buscarla en el continente.</p> <p>Los niños y niñas siguen presentando rasgos de desnutrición por malos hábitos alimenticios.</p> <p>La población discapacitada no es incluida en el régimen escolar ni el sistema productivo.</p> <p>Siguen vulnerándose los derechos de niñas, niños, adolescentes y mujeres, manteniéndose altas tasas de violencia intrafamiliar.</p> <p>Las organizaciones sociales siguen sin poder de convocatoria.</p> <p>Continúa considerándose que la diversidad cultural es un obstáculo para desarrollar una identidad cultural.</p>	<p>Definida la población como el sujeto y el objeto del desarrollo, se incorpora a los jóvenes a procesos de capacitación para asimilarlos en actividades productivas, evitando su migración hacia el continente y se frena la migración hacia las islas.</p> <p>Se estudia necesidades educativas y de trabajo de los jóvenes entre 15 a 24 años para retenerlos en el cantón.</p> <p>Se desarrolla la reforma curricular y se articula el proceso educativo con la realidad de ser la isla un patrimonio natural de la humanidad.</p> <p>Los servicios de salud se mejoran y la población encuentra atención especializada y medicina en la isla.</p> <p>Se difunden buenos hábitos alimenticios y se controla la venta de comida “chatarra” en las escuelas.</p> <p>Discapacitados tienen facilidades para estudiar y trabajar, así como beneficios sociales.</p> <p>La comunidad se solidariza con los niños, niñas, adolescentes y mujeres cuyos derechos hayan sido violentados, y exige sancionar a agresores.</p> <p>Se desarrolla una política de participación ciudadana apoyada en organizaciones sociales.</p> <p>Se forma la Casa de la Cultura y participa activamente en el rescate y fortalecimiento de la identidad cultural.</p>	<p>Se adoptan políticas demográficas de forma consensuada para crecer a una tasa poblacional del 2% anual. Lo que implica reducción de la fecundidad, parar la migración hacia las islas y ocupar a la población local en actividades productivas que actualmente importan personas del continente.</p> <p>Los jóvenes entre 15 a 24 años estudian carreras técnicas y profesionales acordes a la demanda ocupacional del cantón.</p> <p>Se mejora la calidad de la educación y aumentan las capacidades y potencialidades de la población en el marco de un territorio único en el planeta.</p> <p>La población tiene un acceso equitativo, permanente y de calidad a los servicios de salud que funcionan de forma integral.</p> <p>Se elimina todo rasgo de desnutrición y los niños y niñas no comen “chatarra” y viven en un ambiente sano y sustentable.</p> <p>Política incluyente que incorpora a discapacitados al estudio, al trabajo y a la seguridad social.</p> <p>Se crea la Junta de Protección de Derechos y se asegura el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos de niños, niñas, adolescentes y mujeres.</p> <p>Existe participación ciudadana y control social en todas las fases de la gestión del poder público.</p> <p>Se consolida el respeto a la diversidad cultural, se acrecienta la memoria social y el patrimonio cultural.</p>

5.1.4 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>La organización territorial del asentamiento humano del cantón Isabela está basada en un núcleo concentrador de servicios turísticos y puerto pesquero inserto en un territorio de borde costero de altísimo valor ecológico que trata de incluirse en el modelo turístico intensivo del resto de las islas. Si no se toman las medidas preventivas se dará un acrecentamiento de edificaciones hoteleras de capital continental en la primera zona urbana, una implementación de infraestructura de muelles para responder mejor al modelo que puede ser altamente impactante al frágil ecosistema de la ensenada y un continuo despoblamiento de la zona rural.</p> <p>Por otro lado, si se persiste con la acumulación de lotes para captación de la renta del suelo futura, la expansión urbana continuará sobre zonas no recomendables para edificación por su característica volcánica, y se agudizarán los conflictos entre el PNG y la comunidad por la indebida e innecesaria ocupación de manglares y humedales, cuando el 50% de lotes del total existente están vacíos.</p> <p>Así mismo, continuará el alto nivel de insalubridad por colapsamiento de las redes de alcantarillado y la falta de tratamiento en la planta sin uso, con la dotación de agua no potabilizada si no se dota de forma integral los sistemas respectivos.</p> <p>La falta de espacios de desarrollo comunitario a nivel de parques, canchas deportivas vecinales y centros de desarrollo de adultos y adultos mayores impedirá que la población se integre en forma solidaria, participativa y responsable a la cogestión para la organización y mejoras del cantón. En definitiva la organización del territorio continuará débil y las condiciones de habitabilidad regulares.</p>	<p>La dotación de obras integrales de saneamiento tanto en agua potabilizada, como alcantarillado completo y desalojo de basura clasificada con buen sistema de reciclaje, aseguran las condiciones de habitabilidad básica para Puerto Villamil.</p> <p>La organización ciudadana integrada por los barrios ha sido fortalecida mediante campañas de capacitación para la cogestión en el mantenimiento de sus espacios públicos y equipamientos comunitarios. Y por su acción constante y decidida se han logrado parques y áreas verdes como zonas de juego en cada barrio.</p> <p>La implementación de normativas para la consolidación de la urbe ha permitido que muchos solares antes vacíos hayan sido construidos para uso habitacional lo que ha permitido reubicar lotes mal ubicados en áreas protegidas de manglares y humedales y absorber la demanda habitacional por el crecimiento demográfico. Igualmente se ha consolidado el sector de infraestructura turística.</p> <p>Se ha iniciado acciones para repoblar la zona rural mediante actividades de ecoturismo rural y micro emprendimientos agrarios, que se acompañan con la conformación de conjuntos de viviendas bajo modalidades ecológicas que fortalecen los recintos existentes.</p> <p>La infraestructura portuaria para el turismo y carga se la ha construido con un mínimo de impacto al ecosistema marino y de manglares, la misma que configura y estructura la ciudad, al igual que los nodos de gestión y de restaurantes como sitios de referencia mayor.</p> <p>Se ha recuperado el uso y disfrute de los humedales urbanos y se han reducido los impactos por riesgo de eventos naturales al trasladar el sub centro de salud a sitio más alto.</p>	<p>El territorio se encuentra ordenado a nivel urbano y rural con un enfoque sustentable y de desarrollo endógeno que permite el fortalecimiento productivo con énfasis al modelo eco turístico del cantón Isabela, y garantiza el buen vivir de la población en espacios, seguros y saludables dotados de infraestructura, equipamientos, viviendas ecológicas y espacios públicos de buena calidad y ambientalmente amigables, que en conjunto definen una identidad cultural común al cantón y específica del puerto y de la zona rural.</p> <p>La infraestructura básica tanto de saneamiento como de seguridad se encuentra en buen funcionamiento con una gestión altamente participativa.</p> <p>Se han creado circuitos fuertemente articulados de centros recreativos deportivos, de parques infantiles bien equipados en cada barrio. Así mismo las diferentes generaciones y género tienen sus centros de desarrollo.</p> <p>Puerto Villamil mantiene una política de consolidación de sus espacios evitando la expansión innecesaria y respetando fuertemente los ecosistemas de manglar y humedales urbanos que son parte de los haberes turísticos al igual que los espacios y costumbres patrimoniales.</p> <p>La playa urbana ha sido zonificada con criterios ecológicos y se ha fortalecido como ícono de la isla.</p> <p>A nivel de seguridad contra riesgos por eventos naturales se ha construido un sistema de alberges en la parte alta y en sitios estratégicos de la parte baja.</p>

5.1.5 SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>El cantón Isabela mantiene su red vial urbana con materiales sueltos (arena), que estabiliza periódicamente con cal, causando problemas de salud y a los vehículos. El mantenimiento se realiza solo en áreas muy deterioradas, que no supera el 20% de la red vial urbana; debiendo asumir altos costos de mantenimiento por reposición de la capa de rodadura.</p> <p>La circulación de bicicletas se realiza por los mismos corredores usados por los vehículos motorizados, que gracias a una cultura de uso de bajas velocidades, no se presentan accidentes.</p> <p>No se logra que el estado ni los operadores privados hagan inversiones en las redes de telecomunicaciones, por lo que el déficit se mantiene en alrededor del 15% de población no atendida en telefonía fija y en un 80% en acceso a internet.</p> <p>Los servicios de transporte de carga y pasajeros se mantienen en sus bajos niveles de calidad y de alta vulnerabilidad. Se logra mejorar los servicios portuarios para facilitar el acceso de carga y pasajeros.</p> <p>No se logra una reducción visible en el consumo energético en el cantón por el uso indiscriminado de aires acondicionados y electrodomésticos de alto consumo.</p>	<p>El cantón Isabela mantiene su red vial urbana con materiales sueltos (arena). Se ha incorporado técnicas de estabilización de la capa de rodadura más técnica, lo que permite una mayor estabilidad de la red y reducción del mantenimiento, lo que facilita el tránsito de vehículos motorizados y no motorizados.</p> <p>El CGREG realiza actividades de mantenimiento en la vía Puerto Villamil – Las Merceditas – El Cura, la señalización horizontal y vertical y la construcción de drenajes.</p> <p>No se logra avances en la mejora de la calidad de los servicios de telecomunicaciones, manteniéndose las condiciones actuales.</p> <p>Se apoya la implementación de los proyectos fotovoltaicos en la isla, que cubren un mayor porcentaje de la demanda de energía en el cantón.</p>	<p>El cantón Isabela mantiene su red vial urbana con materiales locales, que ha logrado estabilizar recurriendo a tecnologías adecuadas, lo que permite una mayor estabilidad de la red y reducción del mantenimiento y facilita el tránsito de vehículos motorizados y no motorizados. Se logra la asignación de recursos del Gobierno Nacional, a través del MTOP y gestión del CGREG para la conservación y mantenimiento periódico de la vía Puerto Villamil – Las Merceditas – El Cura, la señalización horizontal y vertical en y la construcción de drenajes en los tramos no cubiertos.</p> <p>Se definen avenidas peatonales y/o de velocidad restringida. Se logra la construcción de infraestructura básica que facilita la movilidad no motorizada (bicicletas), con estaciones de parada seguras, ubicadas en toda la ciudad.</p> <p>Los servicios de transporte y tránsito de personas y carga se mejora mediante la implementación de un programa de optimización y modernización auspiciado por el CGREG para toda la provincia. Se logra la construcción de un nuevo puerto de carga y otro de pasajeros y se habilita el aeropuerto para recibir aeronaves en horas nocturnas para atención de emergencias.</p> <p>Con el concurso del CGREG, se logran recursos del Gobierno Nacional para la optimización de los servicios de telecomunicaciones mediante la conexión por cable a todo el territorio de las Galápagos.</p> <p>Se logra la puesta en marcha de proyectos fotovoltaicos en Isabela y se da apoyo a la implementación de proyectos demostrativos con energías renovables a nivel domiciliario.</p>

5.1.6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO CONSENSUADO
<p>El Gobierno Autónomo y Descentralizado de Isabela realiza esfuerzos por fortalecer su institucionalidad con el respaldo de la cooperación internacional, sin embargo los vacíos legales no permiten una gestión territorial adecuada, por el contrario se incrementan conflictos de competencias en especial lo concerniente a la Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial, donde el Consejo de Gobierno y entidades de régimen dependiente generan proyectos de alto impacto en Isabela de manera desarticulada a la Gestión Municipal.</p> <p>El proceso de planificación participativa del 2010 se ve debilitado pues no ha logrado aterrizar la visión comunitaria con los planes institucionales, sin embargo se mejora la capacidad de la inversión en atención a sistemas de planificación pero esta participación no se instrumenta ni consolida por la debilidad de la participación ciudadana la misma que es efervescente y decreciente.</p> <p>La cooperación internacional participa en el territorio, sin articulación con la planificación territorial lo que mantiene escenarios de duplicación de inversión y mala distribución de los recursos disponibles.</p> <p>Las instancias y mecanismos de participación son usados como espacios de consulta debilitando los principios mismos de la participación ciudadana activa y corresponsable.</p>	<p>Nuevo marco legal de la LOREG permite clarificar la gestión territorial para el Régimen Especial y fomenta escenarios para mejorar la capacidad del GAD para la adopción clara de competencias.</p> <p>El CGREG ha consolidado una visión regional de desarrollo en el PDOT del Sistema Territorial Galápagos lo cual ha permitido la articulación de los dos niveles de gobiernos territoriales; la adopción de un PDOT Cantonal para Isabela, ha permitido fortalecer las relaciones inter-institucionales mejorando la participación de organizaciones e instituciones locales en la gestión territorial acorde con los lineamientos regionales.</p> <p>Se fortalece las capacidades institucionales del GAD con apoyo del Consejo de Gobierno y el direccionamiento estratégico de la cooperación internacional lo que permite procesos efectivos de planificación participativa. La re-ingeniería institucional arranca como un proceso que fortalece el balance en la inversión de recursos humanos en atención a sistemas de planificación y lleva al GAD a un siguiente nivel de organización donde se implementan estándares que permiten reportar de manera oportuna los avances en la gestión institucional.</p> <p>El Sistema de Participación Ciudadana ha permitido la instrumentación de la participación de sus habitantes en la gestión institucional y en la gestión territorial y con ello se ha generado escenarios de articulación inter-territorial y sectorial que permiten la creación de políticas integrales.</p>	<p>Una vez expedida la LOREG, se redefinen competencias para el Régimen Especial lo cual fortalece la gestión territorial y la gobernanza local y regional.</p> <p>El GAD Municipal inicia su re-ingeniería institucional arranca y se logra vincular cooperación institucional para fortalecer procesos administrativos, de planificación y participación. Isabela cuenta con un PDOT con un modelo de gestión adaptada a la realidad local, y con un sistema de participación ciudadana donde se ha permitido la instrumentación de la participación en la gestión institucional y en la gestión territorial.</p> <p>Se implementan estándares que permiten reportar de manera oportuna los avances en la gestión institucional.</p> <p>El fortalecimiento de los sistemas cantonales de participación ha permitido generar un escenario de articulación inter-territorial y sectorial.</p>

CAPÍTULO 6

6.1 PROPUESTA

6.1.1 SISTEMA AMBIENTAL

OBJETIVO SECTORIAL

“Conservar nuestro patrimonio natural, cuyo valor sostiene y condiciona el desarrollo local, controlando, previniendo y mitigando la contaminación, protegiendo los ecosistemas y especies únicas, aumentando las capacidades locales y reduciendo vulnerabilidades”.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

1. Proteger las fuentes, zonas de captación y de recarga de agua dulce, para mejorar el balance hídrico del cantón Isabela.
2. Controlar, prevenir y mitigar la contaminación del agua, suelo, subsuelo, mar, fondo marino y aire.
3. Proteger los ecosistemas insulares y marinos únicos del cantón Isabela.
4. Coadyuvar al uso racional y sostenible de los recursos naturales del cantón.
5. Reducir las vulnerabilidades y aumentar las capacidades de respuesta local ante riesgos de origen natural.

LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Programa de gestión integral del recurso agua.
2. Programa de control de la contaminación
3. Programa de concienciación, conservación y manejo del patrimonio natural insular y marino.
4. Programa de apoyo para la conservación de los ecosistemas y especies únicas insulares y marinas.
5. Programa de gestión de riesgos naturales

POLÍTICAS PÚBLICAS

1. Manejar el patrimonio hídrico con un enfoque integral e integrado, de aprovechamiento estratégico del cantón, y de valoración sociocultural y ambiental.
2. Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida y para garantizar el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.
3. Conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural cantonal y considerarlo como sector estratégico que sostiene y condiciona las diversas actividades de la población.
4. Impulsar la participación de todos los actores sociales en la gestión ambiental cantonal a través del trabajo coordinado entre los gobiernos seccionales y la autoridad ambiental nacional.
5. Fomentar la adaptación y mitigación a la variabilidad climática con énfasis en el proceso de cambio climático.

6.1.2 SISTEMA ECONÓMICO

OBJETIVO SECTORIAL

Posicionar a Isabela como destino eco turístico, promoviendo la seguridad alimentaria y el autoabastecimiento, con un enfoque de equidad y de participación de su población de los beneficios del desarrollo.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Fortalecer el sector turístico en la perspectiva del nuevo modelo de desarrollo ecoturismo.
- Promover el posicionamiento del cantón Isabela, como destino eco turístico de las islas Galápagos.
- Promover la actividad agropecuaria del cantón como base de la seguridad alimentaria y el autoabastecimiento de su población.
- Promover la participación de la comunidad en los beneficios del desarrollo local.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Isabela destino Eco turístico de Galápagos.
- Agricultura y autoabastecimiento.
- Pesca sustentable.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Promover redes de coordinación interinstitucional y modelos de gestión que favorezcan la gobernabilidad, el buen vivir y la preservación de los recursos.
- Promover el nuevo modelo de desarrollo del ecoturismo, generando normativas de estímulos y sanciones en función al grado de cumplimiento de estándares de ecoturismo.
- Apoyar la generación de líneas de crédito preferenciales para mejoras en la planta turística local.
- Apoyar la expedición de normativas que incorporen en el SIMAVIS (sistema de manejo de visitantes) del PNG (Parque Nacional Galápagos) la obligatoriedad de que los cruceros (hoteles flotantes) visiten zonas rurales y pobladas en beneficio del desarrollo local de las comunidades.
- Apoyar la expedición de normativas a efectos de que los sitios más próximos a comunidades sean de visita preferente de los operadores locales.
- Apoyar la promoción de la seguridad alimentaria y el autoabastecimiento agropecuario de la isla; normar el ingreso de productos agropecuarios en época de cosechas.
- Favorecer el procesamiento y comercialización de productos agropecuarios locales.
- Regular el establecimiento de acuerdos de mercado entre productores agropecuarios y operadores turísticos.
- Promover el manejo y monitoreo de pesquerías en beneficio de la sustentabilidad pesquera y la pesca vivencial.

6.1.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

OBJETIVO SECTORIAL

Lograr que Isabela sea un cantón con pleno acceso a servicios de educación y salud con calidad, cultura y deporte, respetando nuestra diversidad étnica, cultural y el entorno natural, donde prevalezca la participación e integración para coadyuvar al desarrollo sustentable y el buen vivir.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Fomentar y replantear la política demográfica que reduzca el crecimiento vegetativo e incremente los controles migratorios.
- Promover la integración y participación de jóvenes en procesos de desarrollo integral.
- Promover procesos educativos inclusivos y de calidad, que fortalezca una ciudadanía para el buen vivir.
- Gestionar incremento de recursos para la educación, la cultura y el deporte.
- Impulsar carreras profesionales y técnicas acorde a necesidades del cantón.
- Gestionar la optimización integral de los servicios de salud.
- Promover políticas de desarrollo infantil integral y familiar.
- Difundir y concientizar sobre los Derechos que tienen las personas.
- Promover programas de educación sexual y reproductiva.
- Fomentar la participación de la ciudadanía para garantizar un cantón de plenos derechos y responsabilidades.
- Promover una política local de respeto, de integración y de solidaridad acorde a las necesidades de promoción del patrimonio sociocultural y ambiental.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Controlemos la migración.
- Integramos a los jóvenes.
- Impulsemos la Reforma Educativa.
- Médicos especializados
- Niños sanos.
- Impulsemos la protección de derechos.
- Reduzcamos los embarazos adolescentes.
- Propiciemos la participación organizada.
- Respetemos la diversidad cultural.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Demandar que se ponga en práctica la Reforma curricular, así como se dote al sistema educativo de todas las particularidades necesarias para su óptimo funcionamiento, de tal manera que en todos los niveles pueda satisfacer las necesidades del sector estudiantil.
- Coordinar y apoyar el buen funcionamiento del sistema de salud local, especialmente evidenciar que por sus especiales condiciones necesita de una dotación que lo haga suficiente para la población cualitativamente.

- Realizar acciones de incidencia en los problemas sociales que aquejan al cantón, especialmente en cuanto a la vulneración de derechos de los ciudadanos y ciudadanas isabeleños.
- Empezar especialmente desde el gobierno local espacios de encuentros ciudadanos que permitan el intercambio cultural.
- Apoyar a las organizaciones de base a que puedan reestructurarse así como mejorar las relaciones con las ONG's nacionales y extranjeras.

6.1.4 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

OBJETIVO SECTORIAL

“Ordenar el territorio a nivel urbano y rural con un enfoque sustentable y de desarrollo endógeno que permita el fortalecimiento productivo con énfasis al modelo eco turístico del cantón Isabela, que garantice el buen vivir de la población en espacios, seguros y saludables dotados de infraestructura, equipamientos, viviendas ecológicas y espacios públicos de buena calidad y ambientalmente amigables, que en conjunto definan una identidad cultural común al cantón y específica del puerto y de la zona rural”.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Promover el cambio de actitudes que determinen patrones de consumo del territorio hacia un uso sustentable y responsable del escaso suelo disponible para los asentamientos humanos.
- Ordenar el escaso territorio disponible para lograr un desarrollo, endógeno, sustentable y territorialmente equilibrado que se articule al modelo eco turismo.
- Promover el ordenamiento urbano en base de consolidación de los espacios existentes y evitar incrementos de polos urbanos diseminados.
- Establecer políticas e incentivos para que se ocupen los lotes sin uso, y en el caso de lotes abandonados revertirlos al municipio para uso comunitario.
- Fomentar la implementación de técnicas urbanas y arquitectónicas ecológicas tanto a nivel de los diseños como de los materiales, acordes a la fragilidad del medio ambiente y limitación de los recursos.
- Completar las redes de saneamiento existentes con un sistema integral y estable de saneamiento de buena calidad urbano y rural que garantice la buena salud de los habitantes.
- Dotar de un sistema integral de equipamientos de salud, educación, recreativos tanto a nivel redes de parques urbanos, centros de cultura y de deportes que fomente la integración familiar, el encuentro ciudadano, el turismo, tanto a nivel urbano como rural
- Zonificar el uso de la playa urbana con criterios de respeto ecológico a la anidación de iguanas y a los manglares existentes, permitiendo el uso recreativo humano.
- Recuperar las pozas saladas como un emblema natural urbano de la isla.
- Elevar la calidad habitacional de las viviendas deficitarias y fomentar sistemas constructivos de viviendas sustentables en las construcciones existentes y futuras.
- Promover arquitectura local que cree identidad y optimice el uso de los recursos locales para la construcción.
- Crear un plan integral de gestión de riesgo, que reubique los equipamientos en riesgo y seleccione los sitios idóneos para los albergues en la zona baja como en la alta con usos alternativos temporales.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Organicemos nuestro territorio.
- Isabela con alta salubridad ambiental tanto a nivel urbano como rural.
- Mejores equipamientos comunitarios para el desarrollo.
- Espacios públicos incluyentes y amigables.
- Playa y humedales ecológicos y recreativos.
- Mejoramiento habitacional.

- Cantón alerta a los riesgos.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Dotación de sistemas de agua potabilizada para el consumo humano y drenaje de aguas servidas y pluviales, incluyendo sistemas alternativos ecológicos.
- Reforzar la organización barrial como elemento clave para la planificación participativa.
- Priorizar la consolidación urbana de la cabecera cantonal, mediante el fomento de la densificación urbana, control de la expansión urbana y regulación de la imagen y ordenamiento urbano.
- Mejorar la calidad de las viviendas mediante acciones coordinadas con las instituciones especializadas con énfasis a fomentar las tipologías ecológicas.
- Fortalecer la zona rural mediante el fomento de núcleos habitacionales altamente ecológicos en los recintos existentes, que sirvan de apoyo al ecoturismo y al desarrollo agrícola.
- Garantizar una buena calidad de vida a los habitantes del cantón mediante la dotación completa de equipamientos comunitarios de diferentes jerarquías acordes a la distribución urbana y rural.
- Recuperar, habilitar y utilizar sustentablemente los recursos naturales que se encuentran en la zona urbana como la playa y las humedales (pozas saladas)
- Regular y controlar las actividades en las zonas de riesgo sobre todo en los asentamientos urbanos.

6.1.5 SISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

OBJETIVO SECTORIAL

“Consolidar un sistema integral de movilidad multimodal responsable y jerarquizado, con una infraestructura acorde a la realidad eco turística del cantón Isabela; con acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad e incentivando el uso racional de la energía para fomentar el buen vivir de sus habitantes, bajo el concepto de desarrollo sustentable”

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Implementar programas de conservación y mantenimiento periódico de la red vial cantonal.
- Impulsar una movilidad adecuada y segura de peatones, vehículos no motorizados y motorizados en el cantón.
- Coadyuvar en la implementación de un sistema integral de transporte de personas y carga.
- Gestión interinstitucional para la optimización de los servicios de telecomunicaciones.
- Implementar y/o ampliar sistemas de generación de energía mediante el uso de fuentes renovables y el incremento de la eficiencia energética.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Mejores caminos para el desarrollo.
- Movilidad aérea y marítima confiable y de calidad.
- Tránsito amigable, equitativo y de calidad.
- Mejor conectividad con el mundo.
- Energía limpia para Isabela.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Priorizar la coordinación y la gestión interinstitucional con los organismos competentes para que el cantón disponga de una red vial de calidad, que garantice la transportación motorizada y no motorizada a nivel urbano y rural.
- Fomentar las inversiones en la conservación y mantenimiento de la red vial cantonal de manera programada y sostenida.
- Generar mecanismos de apoyo para incrementar la calidad, oportunidad y confiabilidad de los servicios de transporte terrestre, aéreo y marítimo de pasajeros y carga intra y supra cantonal.
- Priorizar la coordinación y la gestión interinstitucional con los organismos competentes y los operadores privados para el logro de servicios de telecomunicaciones de calidad y a un costo accesible al ciudadano local y a los turistas.
- Priorizar el cambio de la matriz energética convencional imperante en el cantón por el uso de energías limpias basadas en la utilización de fuentes renovables eólica y solar
- Diseñar e implementar incentivos para una mayor cultura de ahorro energético en el cantón.
- Considerar criterios de prevención de riesgos y manejo de emergencias en el diseño e implementación de obras de infraestructura en el cantón.

6.1.6 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO

“El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela encamina su gestión hacia el logro del bienestar de su población o el Buen Vivir (SumakKausai); asegurando para ello la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales y creando una cultura que establezca un eco sistema sustentable que gira alrededor de un territorio protegido, ordenado y sosteniblemente aprovechado, a partir de la conciencia y la participación de todos sus actores”.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- **Fortalecer las capacidades institucionales de planificación y gestión del GAD Municipal de Isabela** para asumir efectivamente las competencias exclusivas de su nivel de Gobierno, y las competencias concurrentes que se acuerden con otros niveles de Gobierno dentro del marco del Régimen especial de Galápagos.
- **Fortalecer los mecanismos de planificación Participativa** para la responsabilidad y la cogestión del territorio permitiendo la implantación efectiva de mecanismos e instancias de participación en la gestión institucional y territorial.
- **Fortalecer la articulación del GAD Municipal con el GAD's Parroquial Rural de Isabela y con el Consejo de Gobierno** para crear modelos de desarrollo armónicos con el entorno y acorde con el Régimen Especial de Galápagos.

LÍNEAS DE ACCIÓN

- Programa para el fortalecimiento del departamento de Planificación Urbano-rural y la creación de un nivel coordinador de la Planificación Institucional y territorial.
- Programa para la creación y monitoreo del Sistema de Indicadores Cantonales.
- Plan de re-ingeniería institucional.
- Programa para el fortalecimiento del nivel técnico de planificación y participación ciudadana, Consejo Cantonal de Planificación.
- Programa para Implementar el Presupuesto Participativo a nivel Parroquial y Cantonal.
- Programa para articular las instancias de planificación sectorial y territorial en los distintos niveles de gobierno en el marco del Régimen Especial.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Fortalecer el rol de la Planificación Institucional y Territorial para el desarrollo sostenible del cantón Isabela.
- Implementar el Sistema de Indicadores Cantonales como instrumento para fortalecer la toma de decisiones a nivel territorial cantonal.
- Implementar un proceso de re-ingeniería institucional que permita fortalecer los procedimientos internos y los niveles de coordinación institucional.
- Consolidar el rol del Consejo Cantonal de Planificación como nivel técnico de planificación y participación ciudadana para la cogestión intersectorial del territorio.
- Implementar un proceso de continuo de Presupuesto Participativo a nivel Parroquial y Cantonal.
- Diseñar mecanismos de articulación y dialogo entre el Consejo Cantonal de Planificación y el Consejo Regional de Planificación.

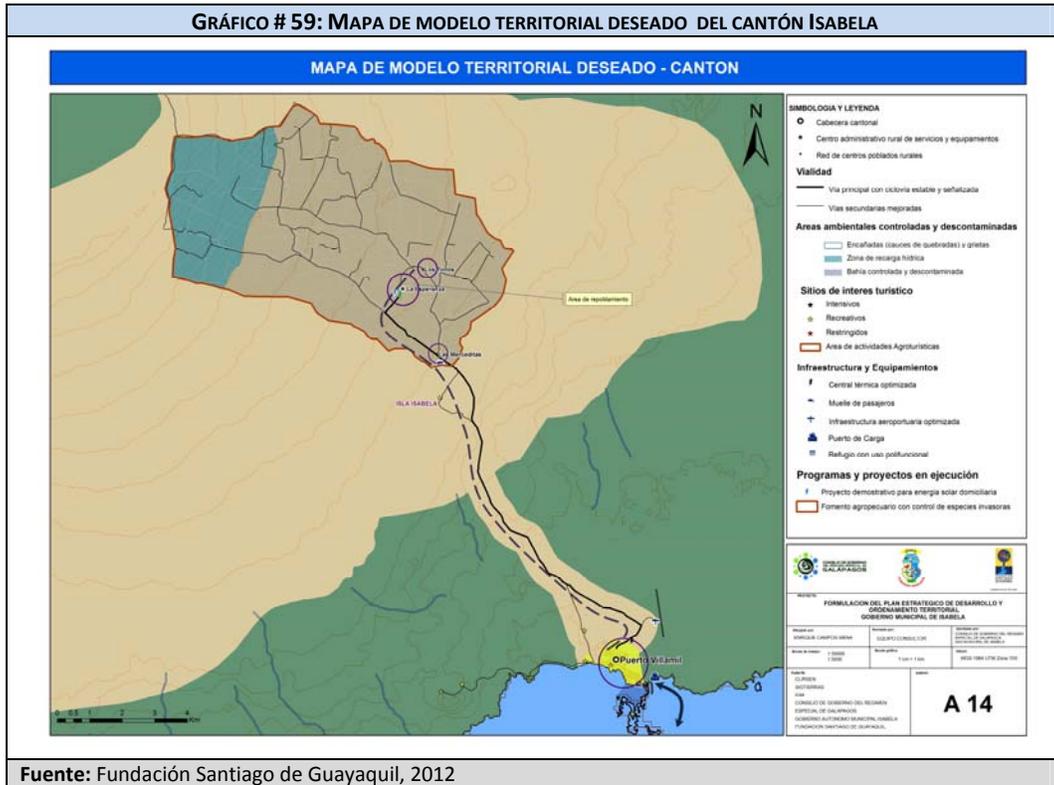
- Diseñar mecanismos de articulación y dialogo entre los Consejos Sectoriales Cantonal y los Consejos y Comités Técnicos Sectoriales de nivel regional.
- Diseñar mecanismos de articulación y dialogo entre el Consejo Cantonal de Planificación y el Consejo Regional de Planificación.
- Diseñar mecanismos de articulación y dialogo entre los Consejos Sectoriales Cantonal y los Consejos y Comités Técnicos Sectoriales de nivel regional.

6.2 VISIÓN A LARGO PLAZO

POSICIONAR A ISABELA, PATRIMONIO NATURAL DE LA HUMANIDAD, COMO DESTINO ECOTURÍSTICO, CON UN GOBIERNO LOCAL QUE PROMUEVE EL ADECUADO ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS, ACORDE A LOS PRINCIPIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE, DONDE LA CONSERVACIÓN DE SU CAPITAL NATURAL ARMONIZA CON EL ENFOQUE DE DERECHOS Y EL BUEN VIVIR.

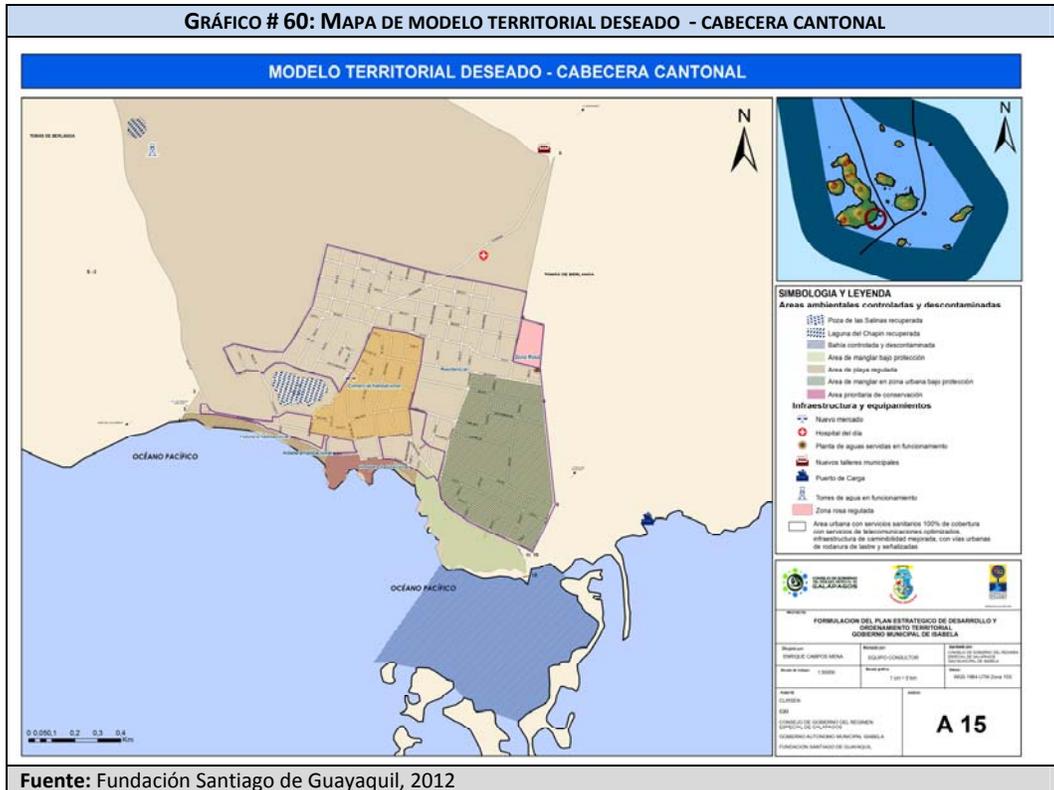
6.3 MODELO TERRITORIAL DESEADO (MTD)

GRÁFICO # 59: MAPA DE MODELO TERRITORIAL DESEADO DEL CANTÓN ISABELA



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

GRÁFICO # 60: MAPA DE MODELO TERRITORIAL DESEADO - CABECERA CANTONAL



Fuente: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

El cantón Isabela, mantiene la mayor parte de su territorio bajo la categoría de Parque Nacional. Gracias a un buen manejo y administración del área protegida, con la participación y el apoyo de la comunidad y sus autoridades, ha logrado conservar y mantener las funciones eco sistémicas, especialmente de los manglares y humedales permitiendo la recuperación y una buena calidad de vida de las especies endémicas de Galápagos.

La selectiva política de fomento agropecuario e intensiva labor de control y eliminación de especies animales y vegetales nocivas e invasivas, logró reducir sustancialmente la expansión de éstas.

En cuanto al territorio administrado por el GAD Municipal de Isabela, se han disminuido las causas que provocan la afectación y deterioro de los recursos agua, suelo, aire, ecosistemas y biodiversidad.

Las fuentes de recarga hídrica y su manejo en la isla Isabela se encuentran bajo control de la autoridad ambiental local, así como las áreas designadas para la agricultura y ganadería están debidamente zonificadas. Ésto ha reducido la contaminación de las grietas y pozos garantizándolas para la vida y el riego.

Isabela está consolidada como territorio ecoturístico. La excepcional combinación de su asentamiento al filo del mar con un vasto territorio y variedad de ecosistemas marinos y terrestres la convirtieron en un destino turístico de este tipo. Mediante el diseño de circuitos turísticos que incorporan recorridos marítimos y terrestres, coexiste el turismo de barcos flotantes con el de base local. Turistas con una alta capacidad de consumo son atendidos con una mejor infraestructura de servicios.

El repoblamiento del área rural, así como los vínculos del mercado entre el agro y el turismo recuperaron la rentabilidad del sector agropecuario. Los productores cafetaleros de los sitios Esperanza y Los Tintos y ganaderos de El Papal, Los Mellizos, Cerro Verde y Cerro Grande desarrollan también actividades de agroturismo.

En los asentamientos humanos, la implementación de sistemas eficientes de generación, tratamiento y disposición final de los desechos disminuyó la contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como también contribuyeron a la recuperación de las áreas marinas, costeras y oceánicas. Se observa abundancia de la biodiversidad terrestre y marina, especialmente de las especies endémicas y únicas, que conviven armoniosamente con los seres humanos.

La explotación de recursos naturales no renovables es mínima, gracias a que se encontraron otras alternativas de materiales de construcción eco-eficientes. El uso de combustibles fósiles es cercano a cero y la matriz energética limpia.

La comunidad y sus autoridades difunden políticas de planificación familiar, de educación sexual y reproductiva para garantizar que el crecimiento demográfico no exceda el 2% anual, así como también impulsan actividades productivas sostenibles a fin de no traer mano de obra del continente.

Con un enfoque sustentable y de desarrollo endógeno se encuentra ordenado el territorio a nivel urbano y rural, con espacios seguros y saludables dotados de infraestructura, equipamientos de buena calidad, viviendas ecológicas y lugares públicos suficientes que en conjunto definen la identidad cultural común al cantón y específica del puerto y de la zona rural.

La infraestructura de saneamiento se encuentra en funcionamiento con una gestión altamente participativa de la comunidad. La planta de tratamiento de aguas servidas se ha puesto en funcionamiento y mitiga la contaminación que los lechos percolados provenientes de las descargas de las aguas negras en las grietas, sobre todo en los sitios alrededor de la zona de descarga junto a la anterior. Así mismo se ha construido la planta potabilizadora de agua mejorando su calidad.

En cada barrio se crearon circuitos con centros recreativos deportivos y parques infantiles bien equipados, formándose núcleos vecinales que fomentan las reuniones de la comunidad. A nivel de los equipamientos mayores la ciudad / puerto se cuenta con un centro de múltiples servicios de tipo polivalente (espacios compartidos para varios usos), tanto cultural como para actividades de capacitación productiva dirigidas a adultos y jóvenes que permiten a las diferentes generaciones tener la oportunidad del desarrollo personal.

Los locales escolares tienen un mantenimiento periódico de tal forma que presentan las mismas condiciones para los estudiantes en todo el cantón, lo cual unido a una educación de calidad, evita que se den preferencias entre unos a otros. La distribución de la población estudiantil es de acuerdo a la capacidad de cada uno.

Por otra parte, la construcción del Hospital del Día, el debido equipamiento del Subcentro de salud de la parroquia rural de Tomás de Berlanga y la conformación del Sistema Local de Salud, garantiza a la población el acceso equitativo, especializado, y permanente a los servicios de salud que funcionan con calidad y calidez, no siendo necesario viajar al continente o a otras islas para recibir atención médica especializada.

En cuanto al Puerto Villamil, éste mantiene una política urbana de consolidación evitando la expansión innecesaria y respetando los ecosistemas de manglar y humedales ubicados en la zona urbana que son parte de los haberes turísticos al igual que los espacios y costumbres patrimoniales. Para ello se ha reubicado a los propietarios de lotes que se encontraban en la zona de manglares a otros disponibles.

La playa de Puerto Villamil ha sido zonificada con criterios ecológicos de respeto a las áreas de anidación de las iguanas y a la presencia de los bosques de manglar, igualmente la Poza de las Salinas, que han sido revalorizadas y en conjunto con los elementos anteriores conforman un ícono natural de la zona urbana de la isla.

A nivel urbano se implementa un programa rutinario de conservación y mantenimiento de las calles de arena, estabilizando la capa de rodadura lo cual posibilita también la construcción de una red básica de ciclovías para la movilización y esparcimiento de residentes y turistas. Se normaliza la altura de los bordillos facilitando el desplazamiento de peatones y la movilidad de personas.

Mediante una gestión interinstitucional con el Ministerio de Transportes y Obras Públicas, el CGREG y el Gobierno Descentralizado Municipal se logra el mantenimiento y estabilización de la vía "Puerto Villamil – El Cura" que incluye la reposición de la capa de rodadura de lastre y la construcción de obras de drenaje y señalización, así como de todas las vías de la red local.

Los caminos secundarios son atendidos mediante convenios con los propietarios de las fincas, sobre todo los que tienen fines turísticos.

Los sistemas de transportación de pasajeros mejoraron con la formalización de rutas, frecuencias y horarios, mediante acuerdos de cooperación y responsabilidad con las empresas de transporte y apoyados por el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos, en el marco de implementación del Plan de movilidad bimodal sostenible ejecutado a nivel regional.

En cuanto a la infraestructura aeroportuaria se optimizan las instalaciones del aeropuerto, y el acceso nocturno mejorando los servicios a los pasajeros. En la parte portuaria, los cambios son palpables ya que se construyó un nuevo puerto de embarque de carga y otro para pasajeros, solucionando el difícil problema de acceso que tenía el anterior.

La alta vulnerabilidad energética del cantón se reduce al ejecutar programas de ahorro energético en todo el cantón, a fin de reducir los requerimientos de diesel para generación eléctrica. La culminación del proyecto fotovoltaico ejecutado en el sector de El Pedregal con aportes del Gobierno Nacional contribuyó a la política nacional de sustitución de la matriz energética convencional por fuentes alternativas disponibles en la isla.

La conectividad para ampliar la cobertura de las telecomunicaciones del territorio se gestiona ante la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), sobretodo la apertura de la señal de televisión por cable en todo el cantón y programas de información y comunicación – TIC's -, especialmente para impulsar la gratuidad del acceso en los centros educativos fiscales y en la Junta Parroquial.

Para el manejo de los riesgos por eventos naturales y antrópicos se ha previsto de un sistema de albergues en la parte alta y procedido a reubicar la gasolinera y el taller municipal (ubicados en sitios de riesgos), y como medida preventiva a posibles inundaciones por tsunamis se desplazó el Subcentro de salud hacia la parte posterior del centro urbano, el mismo que luego se convertiría en Hospital del Día.

Todo lo anterior ha sido posible gracias que ahora el GAD Municipal de Isabela cuenta con la Secretaría de Planificación como parte de su Orgánico Funcional, dependencia que conjuntamente con el Consejo de Planificación Local han acompañado la ejecución del PDyOT, de tal forma que se implementa sostenidamente.

En general, se puede afirmar que ahora Isabela ha cumplido con el objetivo estratégico concertado para el PDyOT de *Posicionar a Isabela, Patrimonio Natural de la Humanidad, como destino ecoturístico, con un gobierno local que promueve el adecuado ordenamiento territorial y la infraestructura de servicios, acorde a los principios de desarrollo sustentable, donde la conservación de su capital natural armoniza con el enfoque de Derechos y el Buen Vivir.*

6.4 MAPA MTD

- ANEXO A14 MAPA DE MODELO TERRITORIAL DESEADO - CANTON
- ANEXO A15 MODELO TERRITORIAL DESEADO - CABECERA CANTONAL

6.5 ESTRATEGIA DE POBLAMIENTO, ESTRATEGIA DE UTILIZACIÓN DEL TERRITORIO

El área para los asentamientos humanos de Isabela está definido por el Parque Nacional Galápagos. Dentro de las posibilidades para continuar su poblamiento, la zona alta con una incipiente población y con características naturales para la habitabilidad se convierte en una alternativa frente al limitadísimo espacio para la expansión en el puerto; además, que el suelo volcánico que rodea la urbe en el único sentido posible a crecer, es totalmente costoso para su implementación urbana y sujeto a tramites de permuta con el PNG.

Una primera alternativa y menos costosa es la consolidación de la urbe, promoviendo la ocupación de los solares vacíos que representan el 50% de los lotes existentes. Necesitándose para ello únicamente regulaciones municipales e incentivos concertados con otras instituciones. Lo señalado implicaría que los actuales propietarios se beneficien con la captación adelantada de la renta sobre sus suelos (venta, permuta, créditos, etc) que por el momento se encuentran sin aprovechamiento y los terrenos abandonados con propietarios ausentes que no hayan cumplido con sus obligaciones municipales, luego de los trámites correspondientes, podrían ser revertidos a un banco de terrenos municipales.

En territorios tan frágiles y de tanto valor ecológico no se deben permitir expansiones innecesarias que únicamente responden a otros intereses que no sea la real necesidad de vivienda.

La tasa de crecimiento poblacional deberá mantenerse como política general en el 2% anual, lo que significa que para los actuales 2.256 habitantes, la demanda de viviendas para el próximo quinquenio será de 47 unidades, es decir un promedio de 9 viviendas/familia por año y según datos del departamento de Catastro existen alrededor de 500 lotes vacíos, esto significa que en aproximadamente 10 años podríamos pensar en saturar los espacios libres. Por lo que se propone también, una estrategia de densificación vertical a edificaciones de 2 pisos, que permitiría en los lotes vacíos actuales prolongar la oferta de vivienda dentro de la urbe hasta por 20 años más, sin contar con el resto de solares ya construidos con grandes espacios sin uso como patios.

Identificado el sector agropecuario, como uno de los mayores demandantes de mano de obra del continente, la estrategia de poblamiento, necesita de una selectiva política de fomento a la producción, que tenga como eje el uso de tecnologías poco demandantes de mano de obra y que estén orientadas a garantizar la seguridad alimentaria.

En síntesis, la estrategia fundamental en este territorio a nivel ecológico es la de la máxima consolidación del centro urbano Puerto Villamil concomitantemente con la creación de otro núcleo poblacional en la zona rural en La Esperanza, para iniciar el desarrollo de la zona alta que se presenta más segura frente a eventos naturales marítimos.

6.6 ESTRATEGIA DE CONSOLIDACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Se debe evaluar detenidamente el parque inmobiliario existente, edificado y baldío, y confrontar la situación real con la que se encuentra en el catastro municipal.

Formular la política rectora por parte del municipio para la consolidación de Puerto Villamil, mediante ordenanzas que permitan la reubicación de propietarios de lotes en áreas protegidas de manglares y humedales, revertir al municipio los lotes abandonados, incentivar a la ocupación de lotes vacíos para vivienda, etc.

Se requiere elaborar un proyecto para la creación del Banco de Tierras Municipal, en base a los solares recuperados por el Municipio, donados o convenidos con el PNG.

Elaborar y llevar a cabo un plan habitacional en conjunto con el MIDUVI, BIESS y/o la Banca Privada para mejorar las viviendas existentes, ampliándolas, y densificando el uso de sus lotes.

Utilizar temporalmente los lotes vacíos como espacios para recreación, deportivos o de desarrollo cultural, en calidad de alquiler al Municipio, cuyo pago podrá ser realizado con exoneraciones tributarias u otras formas adecuadas.

En la parte alta rural se deberá crear alianzas con ONG's que se interesen en apoyar la construcción de conjuntos habitacionales con criterios ecologistas, previamente concertados con el grupo de población que acepte participar en el proyecto.

La isla, tal como lo hemos señalado a lo largo del presente documento, presenta las condiciones adecuadas para ser modelo de un desarrollo sustentable, siendo necesario por tanto incorporar la dimensión sociocultural y económica a la presente estrategia de consolidación de los asentamientos humanos. En tal sentido, los seis principios con sus respectivos indicadores para la construcción de los estándares de calidad del piloto de ecoturismo, marcan en buena medida el cómo –la orientación- del asentamiento. El cantón cuenta con un capital social excepcional –inédito para buena parte del país- que debe ser aprovechado, potenciado, de tal forma que la aspiración del Buen Vivir, se plasme en este asentamiento en donde la paz y la relación armónica entre los seres humanos y con la naturaleza aún es posible.

6.7 SISTEMAS ESTRUCTURANTES

Los elementos estructurantes en Isabela están conformados por tres sistemas diferenciados que buscan que la población ubicada en el territorio, las áreas en donde ejerce sus actividades y, en general, el hábitat cantonal, se vinculen y relacionen de modo eficiente y eficaz. Estos sistemas son los siguientes:

1. El sistema de movilidad, dividido en tres subsistemas:
 - a. Movilidad terrestre
 - b. Movilidad marítima
 - c. Movilidad aérea
2. El sistema de conectividad
3. El sistema de energía.

La movilidad terrestre comprende la red de vías urbanas y rurales y hace referencia muy específicamente al aspecto intra-cantonal, por el carácter insular del territorio. Específicamente está compuesto por la malla vial cantonal, constituido por la carretera Puerto Villamil – Cerro El Cura como eje principal de flujo de personas y producción agropecuaria y comercial entre el interior de la isla y la cabecera cantonal, y a nivel urbano, la malla vial que interconecta los barrios y zonas de la ciudad. Como factor predominante, las vías del cantón cuentan con capas de rodadura de arena o lastradas.

Esta malla se ha fortalecido y complementado con la implementación de proyectos que facilitan la movilidad no motorizada y el tránsito ordenado y jerarquizado dentro de la ciudad, mejorando el flujo de vehículos y personas, y fortaleciendo la seguridad vial con señalización horizontal y vertical.

La movilidad marítima hace especial énfasis en el aspecto inter-cantonal y con el continente. La necesidad del desplazamiento fuera del cantón e inter-islas y a su vez con el continente ha establecido corredores marítimos que si bien no se encuentran definidos formalmente, en la práctica son de público conocimiento por parte de los operadores de barcos y embarcaciones. La implementación del Plan de Movilidad Sostenible bimodal elaborado por el CGREG, permitirá optimizar, fortalecer y organizar mejor la infraestructura portuaria y los servicios de transporte marítimo tanto de buques de carga como de pasajeros. El nuevo muelle optimizará las labores de embarque y el proyecto Sistema Óptimo de Transporte de Carga Marítima hacia Galápagos, financiado por el Gobierno Nacional, lográndose incluir centros de acopio y un sistema técnico de distribución local y regional.

La movilidad aérea se debe proyectar hacia el mejoramiento de la movilidad con el continente. La isla posee un aeropuerto en la cabecera cantonal, el cual cuenta con los servicios básicos de recepción de pasajeros, equipajes y carga, que debe sin embargo ser ampliado, optimizado y potenciado tanto en la infraestructura (para posibilitar el acceso de aeronaves pequeñas y medianas desde el continente), como en el mejoramiento de dependencias, oficinas y áreas de recepción. De igual manera es necesaria la modernización de radio ayudas en el terminal aéreo para reducir la vulnerabilidad y mejorar la atención de riesgos.

El sistema de conectividad está presente en el cantón, con servicios de telefonía convencional, telefonía móvil, internet y televisión abierta. El esfuerzo del desarrollo se enfoca en la

conexión eficaz a las redes interconectadas de comunicación en el ámbito global – internet - (que deben ser accesibles a la generalidad de la población cantonal) y a la optimización de la calidad de los servicios telefónicos. La proyección territorial busca concretar la oferta de televisión por cable y tecnologías programas de Información y Comunicación –TIC’s.

El sistema de energía deberá atender la demanda de la producción y el consumo comercial y domiciliario en el territorio cantonal. Con el apoyo del Gobierno Nacional, el MEER⁷¹ y el CGREG, el Gobierno Autónomo Descentralizado de Isabela logrará una importante reducción de la dependencia del uso de combustibles fósiles (diesel), con la construcción de dos plantas de generación eléctrica. Como sistema, implementará la interconexión efectiva con el área rural, donde se materializa la producción agropecuaria del cantón, mediante la reposición y modernización de las redes de distribución. La institución de una cultura de ahorro energético se convierte en un eje transversal a todos los emprendimientos que se ejecutan en este Sistema.

⁷¹ Ministerio de Electricidad y Energía Renovable.

CAPÍTULO 7

7.1 MODELO DE GESTIÓN

Estrategias para el fortalecimiento de las capacidades institucionales de planificación del Gobierno Cantonal.

Fortalecimiento de la estructura orgánico funcional del GAD

El GAD Municipal de Isabela cuenta actualmente con una estructura orgánica donde se destacan los siguientes niveles:

Nivel Legislativo compuesto por el Consejo Municipal y las Comisiones Permanentes o Especiales creadas a partir de las necesidades de la gestión territorial.

Nivel Ejecutivo el mismo que comprende al Alcalde y su Vicealcalde.

Nivel Asesor conformado por la Asesoría Jurídica, Auditoría y Fiscalización y Comunicación Social.

Nivel de Apoyo donde se ubican Desarrollo Financiero; Desarrollo Organizacional; Secretaría General; y, Comunicación y Relaciones Públicas;

Nivel Operativo – De Desarrollo donde encontramos Planificación, Dirección de Turismo; Dirección Obras Públicas; Gestión Ambiental; Gestión de Riesgos; y, Educación.

El GAD Municipal de Isabela al nuevo marco legal a partir de la constitución 2008 y el COOTAD, con el apoyo de la Cooperación de la Cooperación Internacional a través de WWF, ha emprendido en el año 2011 un proceso de fortalecimiento institucional y de re-ingeniería organizacional, para que se emprenda el cambio de una organización institucional tradicional a otra adaptada al marco legal vigente, por ello en este capítulo se sugiere para este nivel de gobierno un esquema que refleje los niveles de relación, los flujos de coordinación interna, así como la corresponsabilidad institucional de fomentar la participación ciudadana y un proceso de planificación participativa permanente.

La nueva estructura a recomendarse debe estar en concordancia con las competencias asignadas. Le corresponde a una Secretaría Técnica de Planificación del GAD, la articulación de los requerimientos provenientes de las instancias y mecanismos de participación⁷².

El ámbito de acción de la Secretaría Técnica de Planificación (STP) es consolidar la rectoría de las políticas mediante las cuales asesora, vigila, controla y monitorea la Planificación Local e Institucional ejecutada por los diferentes procesos y subprocesos precautelando que todo el accionar municipal integre de forma transversal los principios de conservación y responsabilidad ambiental. Además, se plantea como un ente concertador entre la Participación ciudadana, Procesos Gobernantes, de Asesoramiento, Apoyo y Operativos a fin de que se cumplan las políticas de desarrollo sustentable e institucionales de acuerdo a los requerimientos de la ciudadanía manifestados en los Planes de Desarrollo Regional y Cantonal y sus revisiones.

Entre otras de las finalidades de este nivel de asesoría se tiene:

- Prestar asesoría técnica y administrativa para la estructuración y ejecución de la planificación estratégica local e institucional.
- Configurar una línea base de datos cantonal en todos los ámbitos y del área de influencia regional, para conformar un sistema de información local integrado y actualizado.

⁷² Junto con el Consejo Cantonal de Planificación.

- Coordinar la elaboración de propuestas de proyectos de ordenanzas, convenios, reglamentos y resoluciones normativas necesarias, para la implantación, seguimiento y evaluación de políticas institucionales a fin de que se incluya acciones de carácter ambiental para que no se afecte al territorio cantonal.
- Coordinar la elaboración de estudios e investigación, que sustenten y respalden el desarrollo cantonal sostenible.

La STP siempre coordinará la gestión de proyectos estratégicos institucionales y territoriales, el uso de suelo y ordenamiento del territorio; el manejo de riesgos así como la vinculación de la cooperación internacional.

A continuación, se presenta un detalle de las competencias exclusivas del GAD Municipal y la estrategia mediante la cual se recomienda la inclusión de las mismas dentro de la gestión institucional donde se establece claramente la necesidad de mantener a la Secretaría Técnica de Planificación en un rol de coordinación institucional así como de asesor del nivel operativo en el marco de sus funciones específicas.

CUADRO # 97: MATRIZ DE COMPARACIÓN - COMPETENCIAS EXCLUSIVAS DEL GAD MUNICIPAL Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL SUGERIDA		
Competencias Exclusivas (COOTAD art. 55)	Nivel Operativo Deseado	Nivel Coordinador - Asesor
a) Planificar el desarrollo cantonal y formular los planes de ordenamiento territorial	Todos quienes integran nivel operativo	Secretaría Técnica de Planificación
b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Todos quienes integran nivel operativo	Secretaría Técnica de Planificación
c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana	Gestión de Obras y Servicios Públicas	Secretaría Técnica de Planificación
d) Prestar los servicios públicos	Gestión de Obras y Servicios Públicas/ Gestión Ambiental	Secretaría Técnica de Planificación
e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras	Todos quienes integran nivel operativo	Secretaría Técnica de Planificación / Asesor Jurídico
f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre	Gestión de Planificación Urbana y Rural	Secretaría Técnica de Planificación
g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos	Gestión de Obras y Servicios Públicas	Secretaría Técnica de Planificación
h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural	Gestión del desarrollo Socio – Cultural	Secretaría Técnica de Planificación
i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales	Planificación Urbano – Rural	Secretaría Técnica de Planificación
j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley	Gestión del desarrollo Socio – Cultural / Gestión Ambiental	Secretaría Técnica de Planificación
k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar riberas de ríos, lagos y lagunas	Gestión del desarrollo Socio – Cultural / Gestión Ambiental	Secretaría Técnica de Planificación
l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos	Gestión de Obras y Servicios Públicas/ Gestión de Planificación Urbana y Rural	Secretaría Técnica de Planificación
m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios	Secretaría Técnica de Planificación	Secretaría Técnica de Planificación

CUADRO # 97: MATRIZ DE COMPARACIÓN - COMPETENCIAS EXCLUSIVAS DEL GAD MUNICIPAL Y LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL SUGERIDA		
Competencias Exclusivas (COOTAD art. 55)	Nivel Operativo Deseado	Nivel Coordinador - Asesor
n) Gestionar la cooperación internacional	Secretaría Técnica de Planificación	de Secretaría Técnica de Planificación
Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012		

En este contexto la principal necesidad del GAD Municipal se concentra en asumir cinco competencias que deben ser ya vinculadas a su estructura orgánica, las mismas que son:

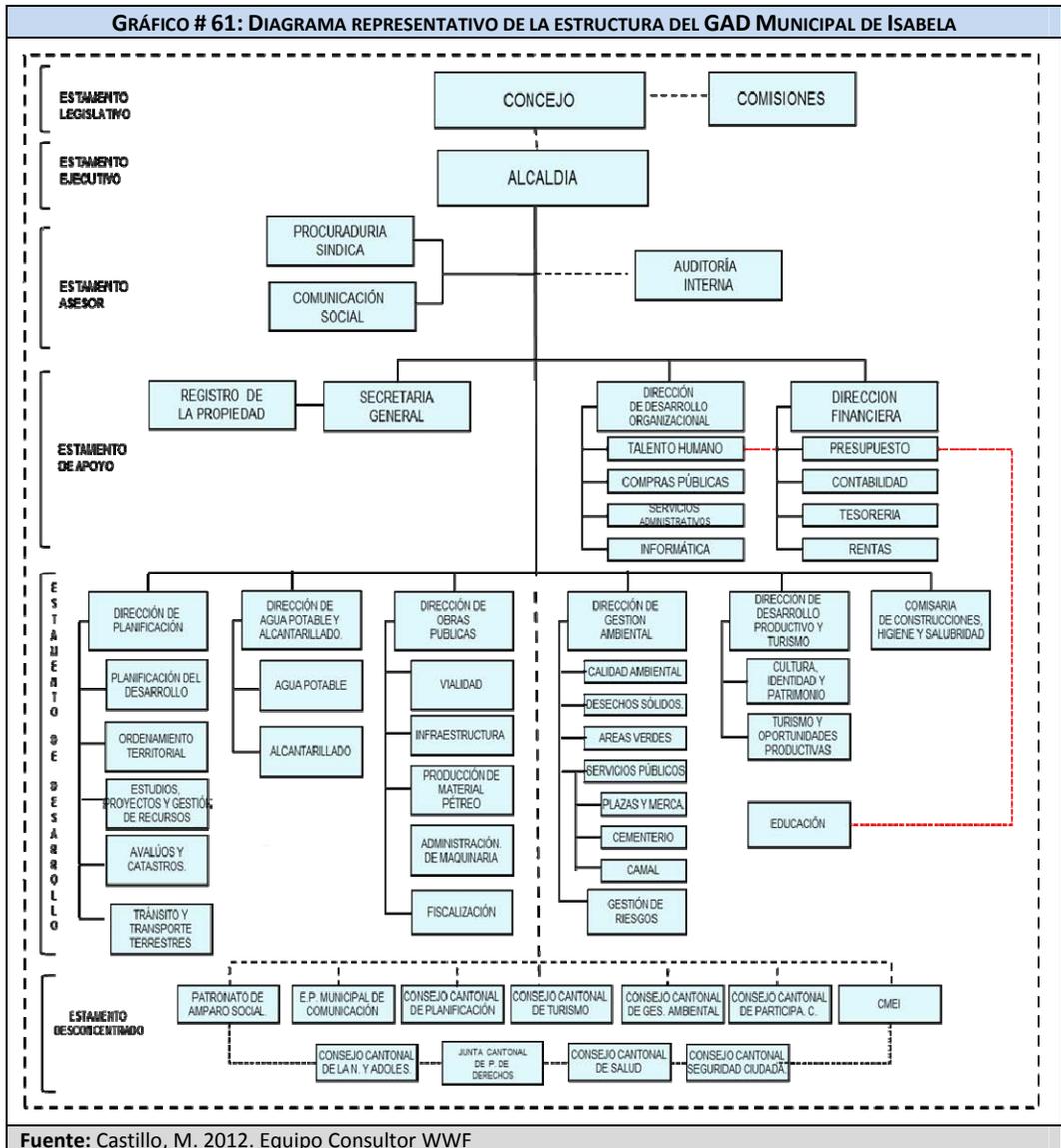
- Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de playas.
- Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas.
- Gestionar los servicios de prevención, protección y socorro y extinción de incendios, entendido como la gestión de riesgos.
- Gestionar la Cooperación Internacional.

Adaptaciones al Organigrama Estructural del GAD Municipal de Isabela

Las adaptaciones presentadas en éste documento, parten de la base de los procesos de re-estructuración que actualmente se plantea desarrollar en los GAD's cercanos a la gestión territorial de Isabela y que permite la identificación de estructuras mínimas de este tipo nivel del GAD, sin embargo se hace referencia a 4 principios mínimos que deben ser considerados para estas adaptaciones:

- Fortalecer la capacidad institucional para asumir competencias exclusivas.
- Permitir desarrollar procesos institucionales más eficientes para una gestión territorial acorde a las competencias de este nivel de Gobierno.
- Responder institucionalmente a lo que se establece en el presente Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Consolidar e instrumentar los mecanismos de Participación en la gestión institucional.

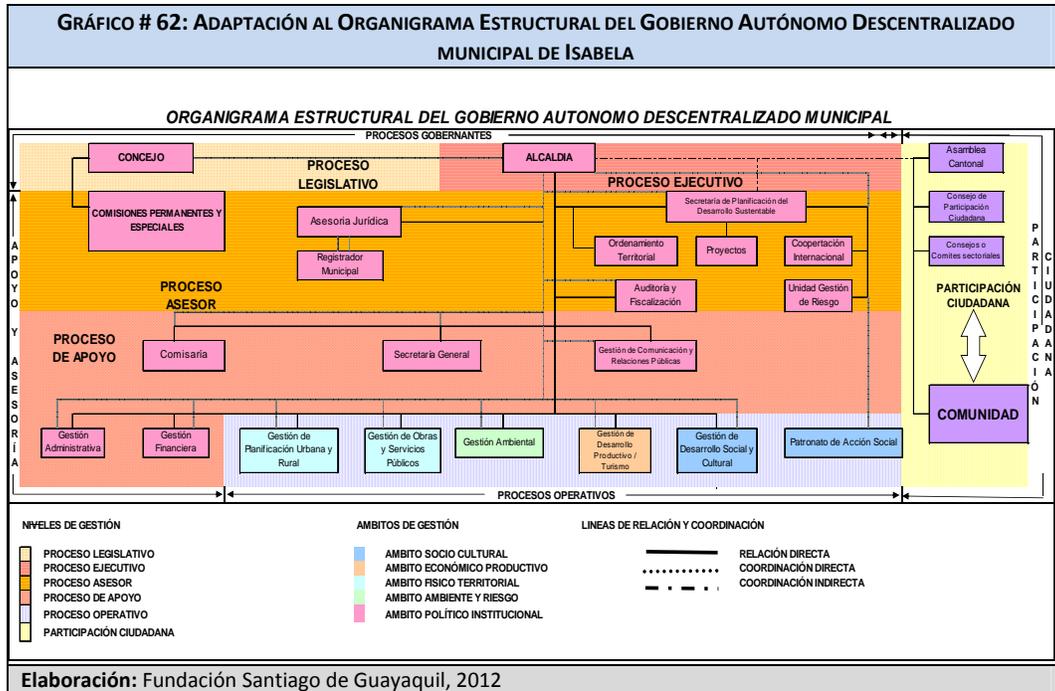
La estructura organizacional que actualmente dispone el GAD Municipal es el siguiente:



Luego del análisis de la estructura y las competencias institucionales que deben ser asumidas por este nivel de gobierno se hacen las siguientes sugerencias:

- De los Niveles de Gestión: Se ha re-categorizado de la Comisaría como ente Subordinado de Planificación Urbana y Rural.
- Dentro del Nivel Asesor, se recomienda la creación de la Secretaría Técnica de Planificación como un ente coordinador y de macro-planificación, que coordinará la Planificación Institucional, la gestión de la Cooperación Internacional y el manejo de riesgos.
- Dentro del Nivel Operativo (Estamento de Desarrollo) se recomienda la no diversificación de procesos que son estrechamente ligados y sub-ordinados considerando las siguientes propuestas: Incluir en el nivel operativo el Proceso para el Agua Potable y Alcantarillado que en principio deben ser considerados como un servicio público, y con el fin de evitar la duplicidad de ámbito de intervención está re-definido como un sub-proceso subordinado a Gestión de Obras y Servicios Públicos.

- Inclusión de competencias exclusivas como la Gestión de la Cooperación Internacional Gestión de Riesgos, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad, controlar el uso y acceso a playas.
- Incluir formalmente al Orgánico la oficina del Registro de la Propiedad y definir un nivel de interacción, que desde esta propuesta se sugiere su incorporación pero mediante un nivel de relación indirecta con la Asesoría Jurídica y dentro del nivel asesor.
- Consolidar el componente de participación ciudadana y las instancias de participación dentro la representación gráfica de la Estructura Orgánica, donde se describe la relación con la Asamblea Cantonal, el Consejo de Planificación y los Consejos de Planificación sectorial.



Finalmente para verificar la capacidad de la estructura orgánica que implementará el PDyOT propuesto, hacemos una comparación entre los Objetivos Estratégicos con los procesos, subprocesos y los niveles de gestión propuestos para este nivel de Gobierno:

Sistema Ambiental

Objetivo Sectorial: *“Conservar nuestro patrimonio natural, cuyo valor sostiene y condiciona el desarrollo local, controlando, previniendo y mitigando la contaminación, protegiendo los ecosistemas y especies únicas, aumentando las capacidades locales y reduciendo vulnerabilidades”.*

Capacidad Institucional:

Nivel Asesor: Secretaría Técnica de Planificación (STP), Asesoría Jurídica

Nivel Operativo: Proceso de Gestión Ambiental

Sistema Económico

Objetivo Sectorial: *“Posicionar a Isabela como destino eco turístico, promoviendo la seguridad alimentaria y el autoabastecimiento, con un enfoque de equidad y de participación de su población de los beneficios del desarrollo”.*

Capacidad Institucional:

Nivel Asesor: Secretaría Técnica de Planificación (STP), Asesoría Jurídica

Nivel Operativo: Proceso de Gestión del Desarrollo Sostenible

Sistema Sociocultural

Objetivo Sectorial: *“Lograr que Isabela sea un cantón con pleno acceso a servicios de educación y salud con calidad, cultura y deporte, respetando nuestra diversidad étnica, cultural y el entorno natural, donde prevalezca la participación e integración para coadyuvar al desarrollo sustentable y el buen vivir”.*

Capacidad Institucional:

Nivel Asesor: Secretaría Técnica de Planificación (STP), Asesoría Jurídica

Nivel Operativo: Proceso de Gestión de Desarrollo Social

Enfoque Físico-Territorial:

Sistema de Asentamientos Humanos

Objetivo Sectorial: *“Ordenar el territorio a nivel urbano y rural con un enfoque sustentable y de desarrollo endógeno que permita el fortalecimiento productivo con énfasis al modelo eco turístico del cantón Isabela, que garantice el buen vivir de la población en espacios, seguros y saludables dotados de infraestructura, equipamientos, viviendas ecológicas y espacios públicos de buena calidad y ambientalmente amigables, que en conjunto definan una identidad cultural común al cantón y específica del puerto y de la zona rural”.*

Nivel Asesor: Secretaría Técnica de Planificación (STP),

Nivel Operativo: Proceso de Gestión de Planificación Urbana y Rural, y Gestión de Obras Públicas

Sistema de Movilidad, Energía y Conectividad

Objetivo Sectorial: *“Consolidar un sistema integral de movilidad multimodal responsable y jerarquizado, con una infraestructura acorde a la realidad eco turística del cantón Isabela; con acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad e incentivando el uso racional de la energía para fomentar el buen vivir de sus habitantes, bajo el concepto de desarrollo sustentable”*

Nivel Asesor: Secretaría Técnica de Planificación (STP), Asesoría Jurídica

Nivel Operativo: Proceso de Gestión de Planificación Urbana y Rural, y Gestión de Obras Públicas

Sistema Político Institucional

Objetivo Sectorial: *“El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Isabela encamina su gestión hacia el logro del bienestar de su población o el Buen Vivir (SumakKausai); asegurando para ello la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales y*

creando una cultura que establezca un eco sistema sustentable que gira alrededor de un territorio protegido, ordenado y sosteniblemente aprovechado, a partir de la conciencia y la participación de todos sus actores”.

Capacidad Institucional:

Nivel Legislador: Concejo Cantonal

Nivel Ejecutivo: Alcaldía

Nivel Asesor: Comisiones Permanentes y Especiales del Concejo Municipal Cantonal, Secretaría Técnica de Planificación, Asesoría Jurídica.

Nivel Apoyo: Gestión Administrativa, Gestión Financiera, Gestión de Comunicación y Relaciones Públicas, Comisaría, Secretaría General.

Componente de Participación Ciudadana: Asamblea Cantonal, Consejo Cantonal de Planificación y Consejos Sectoriales.

Fortalecimiento de los mecanismos de planificación participativa para la responsabilidad y la gestión del territorio

Participación en la planificación de la inversión pública

El objetivo de éste componente, es el conducir al Gobierno Municipal a implantar como política pública los mecanismos de participación ciudadana para la rendición de cuentas y el funcionamiento del presupuesto participativo en el cantón Isabela.

El presupuesto participativo por ende es el proceso mediante el cual las ciudadanas y ciudadanos contribuyen voluntariamente a la toma de decisiones respecto de los presupuestos y según el marco legal vigente, deberá implementarse de manera inmediata y obligatoria en los GAD. El debate del presupuesto se debe realizar en el marco de los lineamientos del PDyOT, con el acompañamiento del Consejo Local de Planificación del nivel territorial correspondiente. Es obligatorio para los GAD formular los presupuestos anuales, y están obligados a brindar información y rendir cuentas de los resultados de la ejecución presupuestaria.

Para ello, se propone la adopción de una metodología que permita anualmente participar en la definición de la inversión pública anual, y plurianual.

La implementación de un sistema de presupuesto participativo comprende 7 pasos que van desde el proceso de análisis del estado del territorio, la definición de criterios inversión, la priorización de la inversión pública, el seguimiento a los estudios de los proyectos, la definición del presupuesto que efectivamente se invertirá, el monitoreo a la implementación de proyectos, y el control de la ejecución presupuestaria por parte del GAD.

1. Definición metodológica.- Se define quien participa, los mecanismos de participación, el ámbito de análisis del presupuesto participativo (territorial y/o temático), y el análisis del monto del presupuesto destinado al presupuesto participativo.
2. Información a la comunidad y las instancias invitadas al proceso donde se deberá abarcar: la función del Presupuesto Participativo (PP); los avances del PDyOT; y las Reglas del PP⁷³.
3. Priorizar la inversión a través de mecanismos participativos coordinados por la STP y el Consejo Cantonal de Planificación, para el análisis por ámbitos y por niveles territoriales a

⁷³ Que abarca los criterios de distribución y presupuesto por territorio y ámbitos; el calendario de actividades del PP; capacitación (facilitación, uso de matriz, priorización de proyectos, etc.).

nivel urbano y rural. Como resultado de este proceso se definen matrices de proyectos de inversión por ámbitos y niveles territoriales.

4. Desarrollo de estudios de pre-factibilidad y factibilidad para establecer con mayor detalle el presupuesto requerido para la implementación de los proyectos priorizados por el proceso participativo.
5. Una vez identificado los requerimientos de presupuesto se procede a aprobar el presupuesto participativo asignado.
6. Aprobado el presupuesto del GAD Municipal se ejecutarán las obras priorizadas promoviendo en su ejecución el equilibrio entre la asignación de recursos y obras con los sistemas de planificación y el territorio.
7. La ciudadanía iniciará un proceso de vigilancia y control social para examinar la calidad de gasto y el impacto de la ejecución en el desarrollo territorial.

Participación y Articulación del GAD Municipal con el nivel regional y Parroquial

Uno de los elementos más importantes dentro del ejercicio de una gestión territorial integral, es vigilar la coordinación y la articulación de los planes de desarrollo en sujeción a las políticas regionales promovidas a nivel regional por el Consejo de Gobierno y con los GAD's parroquiales rurales como corresponsables en la gestión territorial del siguiente nivel de descentralización.

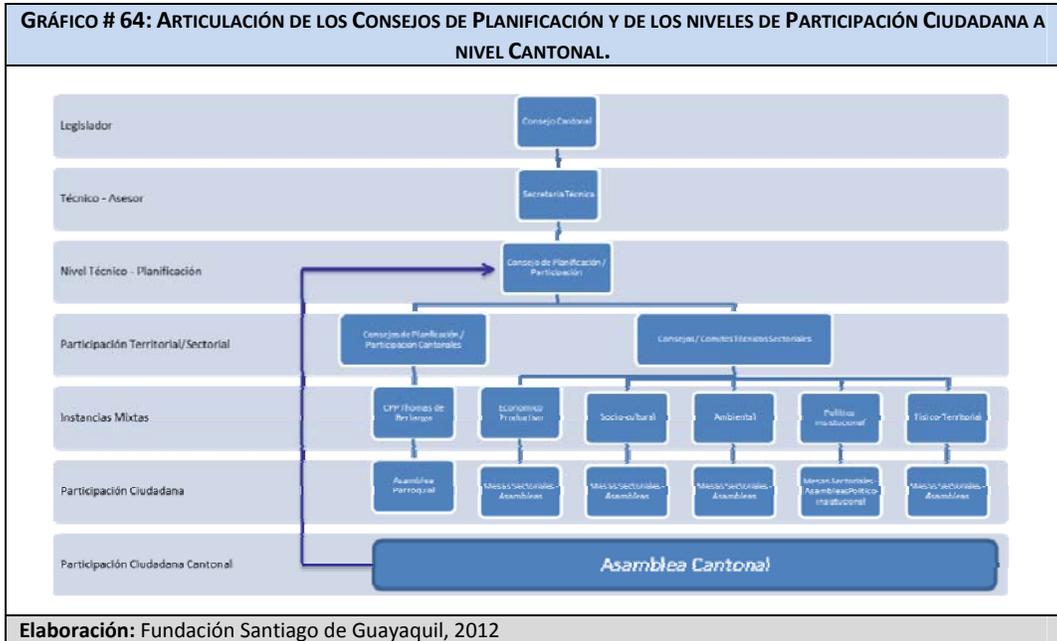
Participación y Articulación del GAD Municipal con el nivel parroquial

A nivel rural Isabela está integrado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Thomas de Berlanga, ubicado en la zona alta de la isla.

Este nivel de gobierno es responsable de establecer el sistema participación dentro del territorio rural, el cual debe estar estrechamente vinculado con el cantonal, y entendido como el complemento para la articulación territorial, como se describe en el gráfico a continuación.



Adicionalmente se hace una simulación de las estrategias de participación que deben implementarse a nivel cantonal para la instrumentación de la participación ciudadana en las instancias mixtas de participación como: a nivel Sectorial: consejos sectoriales y las asambleas locales; a nivel territorial: consejo parroquiales de planificación y las asambleas parroquiales, y el Consejo Cantonal de Planificación.



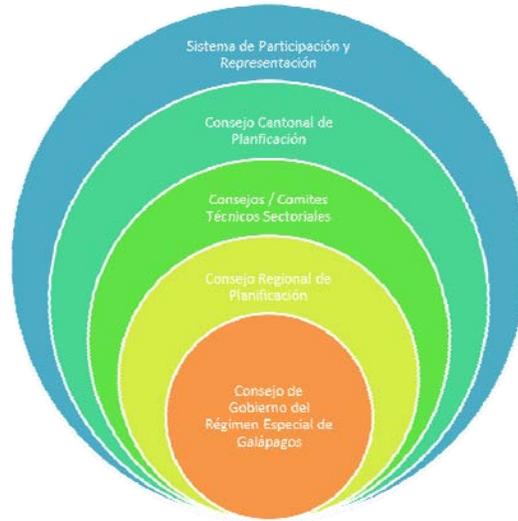
Para asegurar una articulación efectiva se debe asegurar un proceso de consolidación a partir del mapeo y registro de las organizaciones de la Sociedad Civil dentro del cantón, fomentar los niveles de organización y representación a nivel territorial mediante la legalización de los barrios y la consolidación de comités barriales; según las dinámicas locales, se debe promover la creación de asambleas locales que pueden ser según ámbitos temáticos y/o territoriales.

Participación y articulación del GAD Municipal con el nivel regional - Consejo de Gobierno del Régimen Especial.

Entendiendo que el GAD Municipal de Isabela se debe territorialmente a un Régimen Especial, éste es administrado por el Consejo de Gobierno del Régimen Especial, como ente máximo de planificación y responsable de la creación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Régimen Especial. Por ello, es importante definir las estrategias de articulación a generarse para atender las necesidades de desarrollo requeridas por este nivel de Gobierno, y a asumirse de manera concurrente con el Consejo de Gobierno.

De manera similar a lo analizado para la articulación de los Gobiernos Parroquiales, se representa gráficamente los niveles de articulación requeridos desde el nivel cantonal al regional.

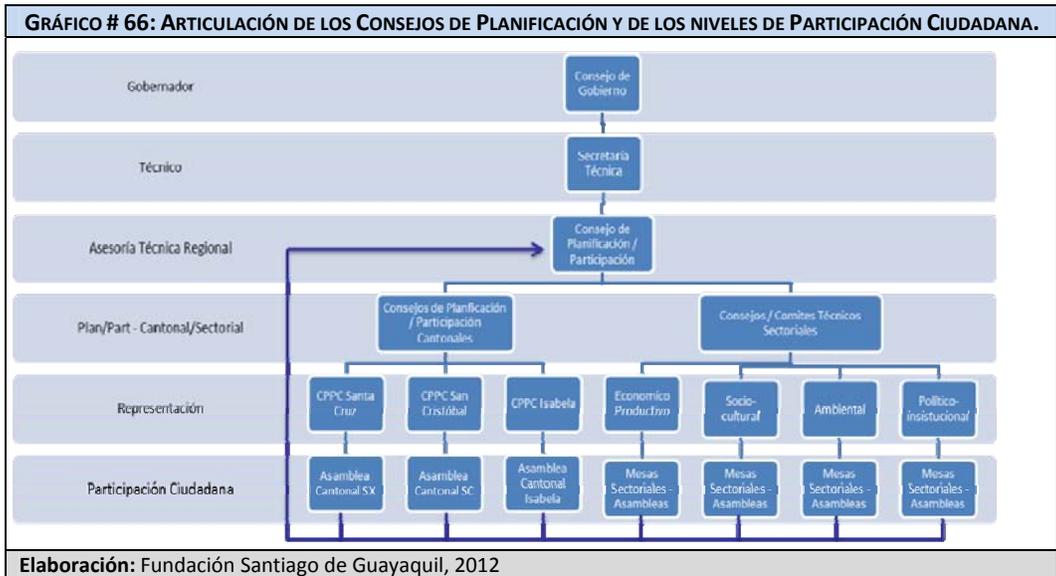
GRÁFICO # 65: COMPOSICIÓN DEL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN Y LA ARTICULACIÓN DE LOS CONSEJOS DE PLANIFICACIÓN A NIVEL REGIONAL.



Elaboración: Fundación Santiago de Guayaquil, 2012

En este diagrama se logra identificar la composición de los niveles de participación previos a las instancias mixtas de participación y planificación, donde se parte de un nivel de Participación Ciudadana a nivel cantonal, en la cual la Asamblea Cantonal se constituye como el máximo nivel de participación dentro del territorio. Sus representantes conforman los Consejos Cantonales de Planificación.

Dentro de la misma instancia de participación, se establece la necesidad de conformar un nivel de representación ciudadana, sin embargo dado su condición de régimen especial es la Secretaría Técnica del Consejo de Gobierno la que define este nivel de participación. Hasta la creación del presente documento, no se ha determinado el mecanismo de articulación de la participación ciudadana a este nivel, por lo cual (para evitar la creación de macro procesos que dupliquen los esfuerzos generados ya por los GAD's Municipales y los habitantes de cada territorio) se recomienda que sean las mismas instancias de participación, o sea las asambleas cantonales de participación, las que definan los representantes territoriales que conformarán el Consejo Regional de Planificación.



Esta escala de representatividad, permitirá mantener la línea de planificación y participación ciudadana desde lo cantonal a lo regional. En función de estos elementos se podrá contar con un nivel de participación y representación de la ciudadanía por cada nivel de gobierno.

Por último, para la articulación de la planificación a nivel sectorial o por ámbitos de gestión, se recomienda la adopción de estrategias que permitan coordinar los flujos de información y de requerimientos de desarrollo en las distintas instancias mixtas de planificación a nivel territorial. A nivel cantonal, para fortalecer la gestión participativa y multi-sectorial del territorio, se ha adoptado la creación de Consejos Sectoriales (Turismo, Niñez y Adolescencia, Salud y para el control de especies introducidas), los mismos que deben ser articulados a los comités sectoriales regionales para la generación de políticas públicas más integrales.

CAPÍTULO 8

8.1 IDENTIFICACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

Anexo B.1: Plan de Implementación - Matriz de Programas y Proyectos.

8.2 POA 2012

Anexo B.2: Plan de Implementación - Matriz POA 2012.

8.3 PLAN PLURIANUAL

Anexo B.3: Plan de Implementación - Matriz Plan Plurianual.

BIBLIOGRAFÍA

Black, 1993. Citado por Carrión Carlos G. 2003. Proyecto de Seguridad Alimentaria y Desarrollo sostenible

Chiriboga. Et. al. 2006. PROYECTO ECU/00/G31 "ESPECIES INVASORAS DE LAS GALÁPAGOS" Zonificación Agroecológica de las Zonas Agropecuarias.

Coloma, L., A Quiguango y S. Ron. 2004 (activo en mayo del 2004). Reptiles del Ecuador: lista de especies y distribución. Crocodylia, Serpentes y Testudines. Quito: Museo de Zoología (QCAZ) de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador.

Comisión Permanente para las islas Galápagos. 1994. Informe del Seminario-Taller sobre el Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos. M. Hurtado, G. Reck, E. Armador.

Danulat E & GJ Edgar (eds.) 2002. Reserva Marina de Galápagos. Línea Base de la Biodiversidad.

Fundación Charles Darwin/Servicio Parque Nacional Galápagos, Isabela, Galápagos, Ecuador: 484 pp.

Datos de las estaciones meteorológicas de la Estación Charles Darwin localizadas en Puerto Ayora, isla Isabela y de Puerto Baquerizo Moreno en la isla San Cristóbal, 2001

Decreto Ejecutivo No. 959-A del 28 de junio de 1971,

ECCHD-PNG-CONSEJO DE GOBIERNO, 2010, Artículo publicado por Cléder et. al. Sobre El Crecimiento del Transporte Automotor en el cantón Isabela. Informe Anual 2009-2010

GOBIERNO MUNICIPAL DE ISABELA, FUNDAR – GALAPAGOS. 2011. Estudio de Impacto Ambiental y Plan De Manejo Ambiental para la Construcción, Operación y Cierre del Proyecto "Centro de Reciclaje para el cantón Isabela", Puerto Villamil.

INGALA-PRONAREG-ORSTOM. 1987. Mapa de formaciones vegetales y uso actual del suelo del estudio "Inventario Cartográfico de los Recursos Naturales, Geomorfología, Vegetación, Hídricos, Ecológicos y Biofísicos de las islas Isabela, San Cristóbal a escala 1:100.000".

MAE, 2006, Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos, Sistema de Zonificación

Misión Británica. CODIGEN. 1995. Mapa Geológico de la República del Ecuador.

Oviedo M & P Orozco. 2005. Monitoreo turístico de los sitios de visita de la Red de Uso Público Eco turístico del Parque Nacional Galápagos. PNG, Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.

Parque Nacional Galápagos (PNG) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) 2008. INFORME ANUAL Monitoreo de Calidad del Agua en la isla Isabela

Registro Oficial Nº 23, publicado el 23 de mayo de 2005 se aprueba el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos.

Registro Oficial No. 265, del 13 de julio de 1971.

Rodríguez, J.1993. Las islas Galápagos. Estructura geográfica y propuesta de gestión territorial. Abya-Ayala,

FESO, Fundación Charles Darwin, Fundación Natura. Quito.

SENPLADES, 2005. Plan Estratégico para la Reducción del Riesgo en el Territorio Ecuatoriano

SUQUILANDA, 1996. Manuel: Programa de Manejo Integrado para el Archipiélago de Galápagos.

Threatened Birds of the Americas: the ICBP/UICN Red Data Book, Cambridge, U.K.

FCD, PNG & INGALA, 2008. "Informe Galápagos 2007 – 2008". Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.

Registro Oficial. no. 278 del 18 de Marzo de 1998. LOREG.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Lima 2010 INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática

Manual guía para la codificación de ocupaciones de actividad. CIUO-08. Instituto Nacional de Estadística. Uruguay.

Encuesta de condiciones de vida de Galápagos. CRGG e INEC 2009

Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sostenible del Consejo Cantonal de Turismo de Isabela.

Línea base de los estándares de calidad para la operación turística en Galápagos. Ministerio de Turismo, Parque Nacional Galápagos, WWF

Informe Galápagos 2006. PNG. Estimación de la importancia del turismo y la pesca en la economía de Galápagos. Taylor

Parque Nacional Galápagos. Plan de Manejo del parque nacional Galápagos.

INGALA. Análisis del modelo actual de la pesca artesanal en la Reserva Marina de Galápagos. Marco Oviedo

Crecimiento económico, escenarios futuros y sustentabilidad. Una lectura desde los actores en Galápagos. . Pablo Ospina. Universidad Andina Simón Bolívar

SICA-INEC-MAG, 2000. III Censo Nacional Agropecuario

Seguridad alimentaria en las islas Galápagos. Fundación para el Desarrollo Alternativo Responsable para Galápagos. Carlos Zapata Erazo

Manejo de espacios turísticos en el PNG y RMG. PNG. Edwin Naula.

El Plan Estratégico Agropecuario del Consejo de Gobierno.

Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de las islas Galápagos.

SIPAE, INGALA. Zonificación agroecológica de las zonas agropecuarias: Informe Socio económico MAGAP, 2011.

INEC. "Resultados Definitivos de los Censos de Población y Vivienda 2001 y 2010". Ecuador.

Ministerio de Cultura del Ecuador, Dirección Provincial de Galápagos, 2009. "Charles Darwin en Galápagos". Galápagos.

Registro Oficial Nº 23, publicado el 23 de mayo de 2005 se aprueba el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos.

SENPLADES, 2011. "Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias". Ecuador.