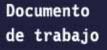


alápagos

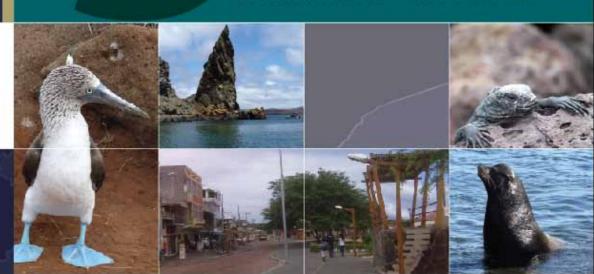
Agenda para el **Buen Vivir**

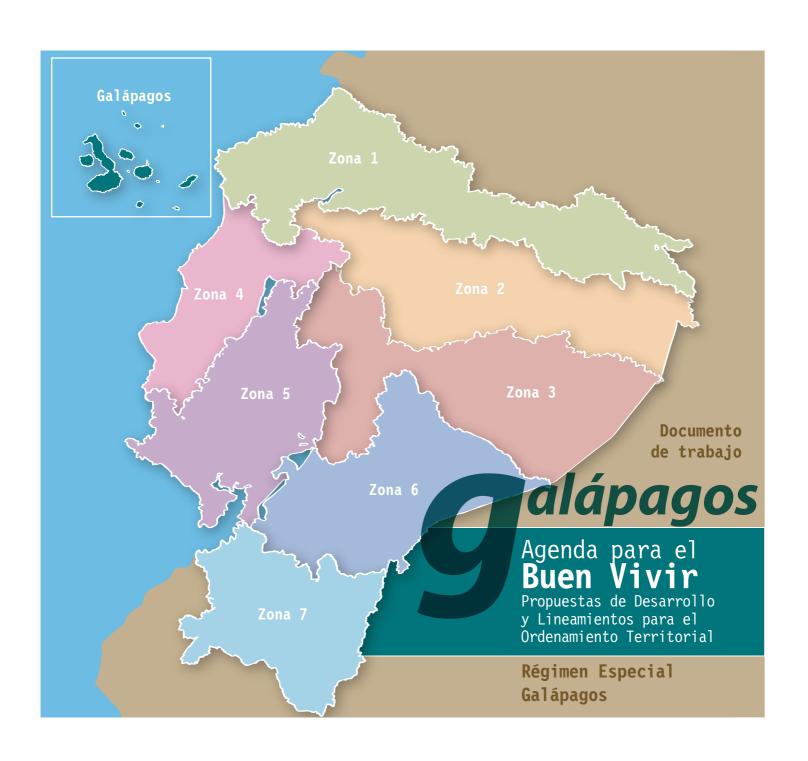
Propuestas de Desarrollo y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial



Régimen Especial Galápagos 2010







Régimen Especial Galápagos

Créditos

Coordinación:

César Valencia

Dirección técnica:

Verónica Estrella

Equipo técnico principal:

Camilo Martínez, María José Montalvo

Apoyo institucional:

Instituto Nacional Galápagos (INGALA) Fabián Zapata - Gerente Marco Oviedo - Director de Planificación Pool Segarra - Técnico Ordenamiento Territorial

Corrección de estilo

Sandra Ojeda Salvador

Diseño y diagramación

ZIETTE DISEÑO - www.ziette.com

Fotografías

César Valencia, Magdalena Laso

Impresión

Imprenta Monsalve Moreno

Quito, Ecuador 2010

www.senplades.gob.ec

La presente publicación ha sido elaborada en el marco de la colaboración entre la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y el Programa ART/PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), que cuenta con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación internacional para el Desarrollo (AECID) y el Gobierno Vasco.

Los criterios que se expresan en esta publicación no representan necesariamente los puntos de vista de las Naciones Unidas o del PNUD.













• IIIC	roducción
1.1.	Caracterización general
. Dia	gnóstico
2.1.	Sistema ecológico ambiental
2.2.	Sistema de asentamientos humanos
	2.2.1. Educación
	2.2.2. Salud
2.3.	2.2.3. Saneamientos y servicios Básicos Sistema económico
	Sistema de movilidad energía y movilidad
	Sistema sociocultural
2.6.	Sistema de gestión territorial
2.7.	Modelo actual de ordenamiento territorial
. Pro	ouesta
	Potencialidades y propuesta
3.2.	Temas prioritarios
3.3.	Objetivos generales

Mapas

1.	Modelo actual de ordenamiento territorial	21
2.	Modelo deseado de ordenamiento territorial	26
1		
Cu	adros	
1.	División política administrativa	7
2.	Población por cantón	9
3.	Establecimientos educativos	10
4.	Establecimientos de salud	11
5.	Eliminación de aguas servidas	12
6.	Sistema de eliminación de basura	13
7.	Acceso de agua para consumo	14
Gr	ráficos	
1.	Población por cantón	10
2.	Establecimientos educativos	11
3.	Establecimientos de salud	12
4.	Eliminación de aguas servidas	
5.	Sistema de eliminación de basura	14
6.	Acceso de agua para consumo	15

1. Introducción

En la búsqueda por articular y desconcentrar la acción pública estatal como una forma efectiva y eficiente de acortar distancias entre gobernados y gobernantes, y mejorar la compleja articulación entre los diferentes niveles administrativos de gobierno, el Ejecutivo inició los procesos de desconcentración y descentralización que se harán efectivos a través de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y las entidades del Gobierno Nacional en el territorio.

Para el efecto, se emitió el Decreto Ejecutivo No. 878, publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, que establece siete regiones administrativas. Estas fueron modificadas mediante Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010, y pasaron a denominarse zonas de planificación, de acuerdo con el siguiente artículo:

Artículo 6.- Se establecen nueve zonas administrativas de planificación en las siguientes provincias y cantones:

- Zona 1: Provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.
- Zona 2: Provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana.
- Zona 3: Provincias de Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.
- Zona 4: Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.
- Zona 5: Provincias de Guayas (excepto los cantones de Guayaquil,
- Durán y Samborondón), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos.
- Zona 6: Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.
- Zona 7: Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.
- Zona 8: Cantones Guayaquil, Durán y Samborondón.
- Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito.

Para el caso específico de Galápagos, el art. 258 de la Constitución de la República, publicada en el Registro Oficial No. 449 del 20 de octubre de 2008, establece que la provincia tendrá un Gobierno de Régimen Especial y su planificación y desarrollo se organizarán en función de un estricto apego a los principios de conservación del Patrimonio Natural del Estado y del Buen Vivir "de conformidad con lo que la ley determine". Agrega que su administración estará a cargo de un Consejo de Gobierno, presidido por el representante de la Presidencia de la República e integrado por las alcaldesas y alcaldes de los municipios de la provincia de Galápagos, delegados de las juntas parroquiales y "los representantes de los organismos que determine la ley"; y, que "La ley definirá el organismo que actuará en calidad de secretaría técnica".

Es por ello que este proceso apunta también a fomentar el debate de un nuevo ordenamiento geopolítico para el país, en función de mejorar las acciones del poder Ejecutivo en todo el territorio nacional.

1.1. Caracterización general

El Archipiélago de Galápagos, situado en el océano Pacífico a 600 millas náuticas del continente (que equivalen a 960 kilómetros de distancia) está constituido por 233 unidades terrestres, entre las que se destacan 19 islas, 47 islotes y, al menos, 26 rocas o promontorios de origen volcánico. Tiene una superficie terrestre total de 7.970 km², que representa el 0,30% de la superficie nacional, de la cual el 96,7% (7.610 km²) constituye el Parque Nacional y el 3,3% restante (260 km²) corresponde a la zona colonizada formada por áreas urbanas y agrícolas de las islas San Cristóbal, Santa Cruz, Isabela y Santa María (Floreana). Su población aproximada de 19.200 habitantes en 2001, equivalente al 1,2% de la población nacional (Ecobiotec, 2008:24).



La división político administrativa del Archipiélago consta de tres cantones: San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela. La capital provincial de Galápagos es puerto Baquerizo Moreno, cabecera cantonal de San Cristóbal.

6

Cuadro No 1: División Política Administrativa

Galápagos

Fuente: INEC, 2001 Elaboración: SENPLADES

División política administrativa de Galápagos								
Cambanas	Parroquias							
Cantones	Urbana	Rural	Islas					
Cara Cairettle al	D	El Progreso	San Cristóbal, Floreana					
San Cristóbal	Puerto Baquerizo	Santa María	Española, Genovesa, Santa Fe					
Isabela	Puerto Villamil	Tomás de Berlanga	Charles Darwin, Teodoro Wolf y sus islotes, Fernandina					
Cantón Santa Cruz		Bellavista	Marchena, Pinta, Pinzón y Seymour y sus islotes					
	Puerto Ayora	Santa Rosa	Baltra					

Por su localización geográfica y la influencia de varias corrientes marinas, las islas cuentan con una gran diversidad biológica terrestre y marina, con niveles importantes de endemismo de su flora y fauna. Sus ecosistemas se caracterizan aún por la presencia de procesos evolutivos no alterados. Por todo esto, las islas Galápagos han sido declaradas Patrimonio Natural de la Humanidad y Reserva de la Biósfera; forman parte de la Convención Ramsar para la protección de humedales; y las Islas fueron proclamadas santuario de ballenas, entre otras denominaciones y categorías de protección.

2. Diagnóstico

2.1. Sistema ecológico ambiental

La geología de Galápagos es de origen volcánico, conformada por volcanes jóvenes, muchos en actividad. Se estima que las islas emergieron hace cinco millones de años. Las islas más antiguas son aquellas que se encuentran más cerca al continente, son San Cristóbal y Española,

Piquero de patas azules Autor: Magdalena Laso

y las más recientes Fernandina e Isabela. La mayor parte de las Islas son rocas desprovistas de vegetación y suelos.

El clima de la región es subtropical por su localización en una zona de transición climática entre la costa occidental de Sudamérica y la zona seca del océano Pacífico central. En el Archipiélago hay una época de lluvias fuertes y calor entre enero y mayo, y una temporada seca y de bajas temperaturas de junio a diciembre.

Se han determinado cinco zonas de vegetación al interior de las islas: zona Litoral, zona Árida, zona de Transición, zona Húmeda, zona de Pantanos, Plantas Pioneras y Hábitats Acuáticos, en las que se han identificado alrededor de 31 comunidades y cerca de 50 especies dominantes, en donde el mayor endemismo de plantas se localiza en las superficies bajas y áridas de las islas (CDF/WWF, 2001).

Debido al aislamiento, las islas Galápagos son uno de los sistemas oceánicos más complejos y únicos en el mundo, ya que son un sistema interdependiente y presentan muchas especies de fauna y flora de zonas tropicales y frías, debido a las corrientes marinas. Los ecosistemas marinos están ecológicamente menos aislados que los terrestres, por lo que tienden a presentar menores niveles de endemismo en comparación con los ecosistemas terrestres. Sin embargo la proporción de endemismo en el archipiélago alcanza el 18,2%, que se considera alto (Ecobiotec, 2008:24).

En general, la fauna de las islas refleja altos porcentajes de endemismo: reptiles, mamíferos terrestres, aves terrestres, aves marinas, mamíferos marinos. Las islas grandes contienen un gran porcentaje del total de la biodiversidad de Galápagos, tanto en especies nativas como endémicas.

Las islas Galápagos comprenden, además de sus sitios poblados, dos áreas protegidas: el Parque Nacional Galápagos (área terrestre) y la Reserva Marina de Galápagos (RMG). La RMG se extiende hasta 40 millas náuticas alrededor de la línea base de las islas periféricas y alcanza una superficie aproximada de 140.000 km², de los cuales aproximadamente la mitad corresponde a aguas interiores de las islas.

2.2. Sistema de asentamientos humanos

De una población aproximada de 19.184 habitantes en 2006, equivalente al 0,16% de la población nacional, el 85% se concentra en la zona urbana y el 15% en la zona rural, por lo que representa la provincia menos poblada del Ecuador (INEC, 2006). Sin embargo,



su crecimiento poblacional, como resultado de la migración y la tasa periódica de natalidad, estaría en promedio anual en el 6,3%. Solo 35% de la población corresponde a personas nacidas en Galápagos, mientras la mayoría está formada por migrantes (SIISE, 2001).

El crecimiento natural de la población de Galápagos es bajo, propio de una sociedad en transición demográfica.

Cuadro No 2: Población por cantón Galápagos

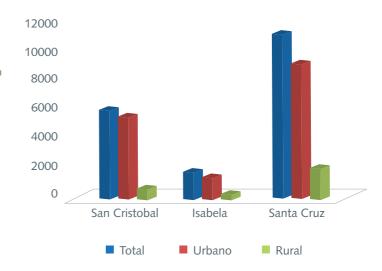
Asentamientos humanos

Autor: César Valencia

Población por cantón							
Censo 2006							
Cantón	No. habitantes	Porcentaje					
San Cristóbal	6.212	32					
Urbano	5.609						
Rural	603						
Isabela	1.748	9					
Urbano	1.538						
Rural	210						
Santa Cruz	11.147	58					
Urbano	9.097						
Rural	2.050						
Ignorado	77	0					
Urbano	73						
Rural	4						
Total	19.184	100					

Gráfico No 1:Población por cantón
Galápagos

Fuente: INEC, 2006 Elaboración: SENPLADES



2.2.1. Educación

En Galápagos, los índices de cobertura en educación son superiores al total nacional. Para el año 2000 se registraron un total de 23 establecimientos educativos en todas las islas, en su mayoría fiscales (MEC-DPEG-INGALA, 2000:23).

Cuadro No 3: Establecimientos educativos Galápagos

Fuente: MEC-DPEG-INGALA,

2000.

Elaboración: SENPLADES

Establecimientos educativos en Galápagos								
Isla	No. escuelas	No. de colegios	Unidades educativas					
San Cristóbal	5	2	1					
Santa Cruz	5	5	3					
Isabela	3	1	-					
Floreana	1	-	-					
Total establecimientos	14	8	4					

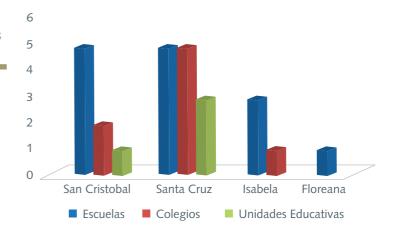
Galápagos

Gráfico No 2: Establecimientos Educativos Galápagos

Fuente: MEC-DPEG-INGALA,

2000.

Elaboración: SENPLADES



Por otro lado, las universidades Particular de Loja y Técnica de Ambato tienen ofertas de pregrado en el sistema a distancia, y la Universidad Central y la San Francisco están interesadas en la apertura de carreras vinculadas a los temas de gestión ambiental y turismo. A más de la educación formal, la población adulta de la provincia requiere capacitación para tener mayores posibilidades de acceder a mejores puestos de trabajo.

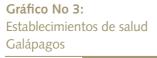
2.2.2. Salud

En Galápagos existen dos áreas de salud con jefaturas de área: San Cristóbal (incluye a Floreana) y Santa Cruz (incluye a Isabela). Galápagos cuenta con 13 establecimientos, dos de ellos en San Cristóbal y Santa Cruz con facilidades para internar pacientes (INGALA, 2002:28).

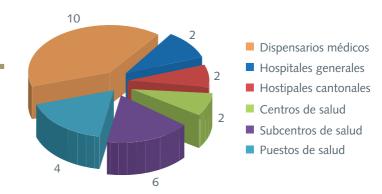
Cuadro No 4: Establecimientos de salud Galápagos

Fuente: INEC, 1999 Elaboración: SENPLADES

Establecimientos de salud en Galápagos (año 1999)							
	Total	San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz			
Hospitales generales	1	1	0	0			
Hospitales cantonales	1	0	0	1			
Centros de Salud	1	0	1	0			
Subcentros de Salud	3	1	1	1			
Puestos de Salud	2	1	0	1			
Dispensarios médicos	5	4	0	1			
Total establecimientos	13	7	2	4			



Fuente: INEC, 1999 Elaboración: SENPLADES



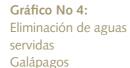
2.2.3. Saneamiento y servicios básicos

En cuanto a saneamiento las Islas presentan deficiencias graves. La mayor parte de viviendas, (58%) deposita sus aguas servidas a pozos sépticos, el resto se presume que las eliminan a campo abierto, generando altos niveles de contaminación. (INGALA, 2002:30).

Cuadro No 5:

Eliminación de aguas servidas Galápagos

Eliminación de aguas servidas en Galápagos									
Catogorías	Total		San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz		
Categorías	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
Red pública de alcantarillado	1.625	31	1.315	78	199	41	111	4	
Pozo ciego	295	6	73	4	38	8	184	6	
Pozo séptico	3.092	58	278	16	237	48	2.577	83	
Grieta	210	4	11	1	7	1	192	6	
Otro	67	1	9	1	9	2	49	2	
Total	5.289	100	1.686	100	490	100	3.113	100	



Fuente: INEC, 1999 Elaboración: SENPLADES

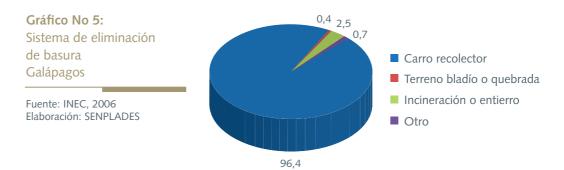


La eliminación de basura se realiza a través de carros recolectores, aunque este servicio no llegue a cubrir el total de la demanda de las Islas, por lo que otra forma de deshacerse de la basura es arrojándola en terrenos baldíos o incinerándola. Esto sucede principalmente en la isla Isabela.

Cuadro No 6:

Sistema de eliminación de basura Galápagos

Sistema de eliminación de basura en Galápagos										
Calamarian	Total		San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz			
Categorías	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
Carro recolector	5.096	96,4	1.606				3.040	98		
Terreno baldío o quebrada	19	0,4	3	0	11	2	5	0		
Incineración o entierro	133	2,5	66	4	22	4	45	1		
Otro	41	0,7	11	1	7	1	23	1		
Total	5.289	100	1.686	100	490	100	3.113	100		



El agua para consumo en las islas Galápagos es limitada. Existen pocas fuentes de agua dulce. La isla que alberga mayor cantidad de agua para consumo es Floreana. Del total de viviendas en las islas, solamente el 58% tiene acceso a agua por tubería. De este porcentaje, el 83% recibe el líquido vital por la red pública y el 7% por carros o tanqueros repartidores (INGA-LA, 2002:32). Otro factor a tomar en cuenta es que, aparte de la escasez, el agua no es de la mejor calidad para la población, debido a que no se ha implementado aún ningún tipo de tratamiento para mejorar la calidad.

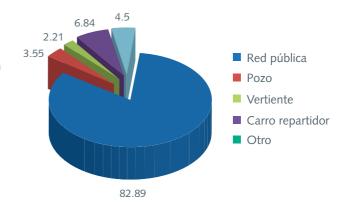
Cuadro No 7:

Acceso de agua para consumo Galápagos

Acceso de agua para consumo en Galápagos										
an adia	Total		San Cristóbal		Isabela		Santa Cruz			
Medio	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Total	5.289	100,0	1686	100	490	100,0	3113	100,0		
Red pública	4.384	82,89	1564	92,76	407	83,06	2.413	77,0		
Pozo	188	3,55	24	1,4	7	1,43	157	5,04		
Vertiente	117	2,21	41	2,43	13	2,65	63	2,02		
Carro repartidor	362	6,84	53	3,14	46	9,39	263	8,45		
Otro	238	4,50	4	0,24	17	3,47	217	6,97		

Gráfico No 6: Acceso de agua para consumo Galápagos

Fuente: INEC, 2006 Elaboración: SENPLADES



La zona está conformada por un conjunto de núcleos urbanos que son, a su vez, cabeceras cantonales: puerto Baquerizo Moreno, en la isla San Cristóbal, 6.212 habitantes; puerto Ayora, en la isla Santa Cruz, 11.147 habitantes; y puerto Villamil, en la isla Isabela, 1.748 habitantes. Las tres cabeceras cantonales se enlazan con los aeropuertos de Baltra, San Cristóbal y la pista aérea de Isabela.

Además, se considera un conjunto de pequeños núcleos de menos de 500 habitantes. Se puede mencionar a puerto Velasco Ibarra en la isla Floreana y las cinco parroquias rurales de las islas habitadas mencionadas anteriormente. Estas últimas son presentadas como nodos de acopio y distribución, y trabajan como entidades independientes, con su propio entorno, aislados y desconectados funcionalmente. Es necesario mencionar que existe una pequeña población flotante que corresponde a la base militar de la isla Baltra, con aproximadamente 100 personas.¹

2.3. Sistema económico

Las actividades económicas históricamente se han basado en la explotación de la naturaleza, ya sea en la extracción de sus recursos naturales, especialmente pesqueros, agrícolas, a la par con actividades turísticas y científicas, fundamentadas en los valores y condiciones ecológicas y paisajísticas del lugar.

¹ Se entiende como población flotante a aquellas personas que tienen estadías temporales, de acuerdo a los niveles de rotación de la tropa del campamento.

Del análisis de la población económicamente activa, se desprende que las principales actividades económicas de las tres islas más pobladas son las siguientes: en Santa Cruz, la mayoría de la población se dedica al turismo y comercio (44%); en San Cristóbal, a la administración pública y defensa (25%); y en Isabela, donde la principal actividad es la pesca (29%) (INGALA, 2002:32).

La actividad agropecuaria ha sufrido procesos de depresión que están ligados a la baja rentabilidad frente a otras opciones productivas del Archipiélago, como el turismo. Esta labor predomina en Floreana al contar con virtudes climáticas para la diversidad agropecuaria. La región dispone de 24.527 hectáreas para uso agropecuario. En Santa Cruz se concentra la mayor extensión de tierras de uso agropecuario, con el 46,7% de superficie.

Con respecto a la utilización del suelo, en las islas habitadas se diferencian dos espacios: uno urbano, donde se evidencia claramente el crecimiento poblacional, y otro rural, donde se desarrollan los sistemas productivos agrícolas. Pese a que los suelos no presentan las mejores condiciones para desarrollo agropecuario, gran parte de la cobertura vegetal original de las zonas húmedas de las islas habitadas ha sido reemplazada por pastos, cultivos permanentes o de ciclo corto y frutales introducidos.

La producción de la actividad agrícola se concentra en los siguientes productos: naranja (1.337 TM en 145 ha), yuca (283 TM en 33 ha), café en grano (240 TM en 1.060 hectáreas), papa (69 TM en 10 ha) y maíz (61 TM en 48 hectáreas) (INGALA, 2002:45).

Respecto a la producción de carne de res, antes existía una sobreproducción frente al consumo local. Sin embargo, en la actualidad la producción de carne o de reses en pie no satisfacen la demanda local debido al aumento de la población y el incremento anual de 10% de la población flotante, representada en los aproximadamente 150.000 visitantes (PNG, 2007-2009).

Gracias a la fama adquirida por Galápagos como destino de ecoturismo y buceo, el turismo ha ido creciendo paulatinamente. A pesar de algunos años de decrecimiento, relacionado con un entorno desfavorable nacional o internacional, la tendencia se ha mantenido y han cesado los intentos por fijar un número tope anual de ingreso de turistas.

El crecimiento del turismo genera mayores fuentes de empleo y una bonanza económica que atrae a los migrantes y produce mayor demanda de alimentos e insumos, con lo que aumenta a su vez el volumen de carga transportada. En los últimos 15 años, el crecimiento en términos económicos del turismo a Galápagos ha registrado una tasa anual del 14%, mientras el ingreso bruto total de los hoteles ha aumentado de USD 1,2 millones a USD 10,7 millones en los últimos 15 años (INGALA 2007-2008:42).



Turismo Autor: César Valencia

Cuadro No 7: Indicadores del crecimiento del turismo Galápagos

Fuente: Base de datos PNG, Epler 1 993, Taylor.

Elaboración: SENPLADES

Indicadores del crecimiento del turismo	
INDICADOR	PORCENTAJE
Tasa promedio anual de crecimiento de visitantes, 1981-2005	9%
Tasa promedio anual de crecimiento de plazas en hoteles, 1991-2005	4,8%
Porcentaje de incremento de plazas en embarcaciones, 1991-2005	72%
Tasa promedio anual de crecimiento de ingresos de embarcaciones (incluye tarifas de agencias de viaje), 1991-2005	14%
Tasa promedio anual de crecimiento de ingresos de hoteles, 1991-2005	14%
Tasa promedio anual de crecimiento del total de ingresos turísticos, 1991-2005/06*	13%
Tasa promedio anual de crecimiento poblacional, 1990-1998	6,4%

Dentro de la reserva marina, las principales actividades están relacionadas con el transporte marítimo, el turismo y la pesca (las dos primeras actividades no son extractivas). En lo que se refiere a la actividad extractiva, la pesca artesanal es la única permitida conforme lo dispone la Ley Especial de Galápagos. Actualmente, existen más de 1.000 pescadores y una flota de 426 embarcaciones de pesca.

2.4. Sistema de movilidad, energía y conectividad

Hay en la provincia un total de 183 kilómetros de vías terrestres. De este total, 72 km corresponden a vías de la red primaria, 34 km a vías secundarias, 16 km a vías terciarias y 61 km a la red de vías vecinales. Se cuenta con cinco puertos marítimos: puerto Ayora, Baltra, puerto Baquerizo Moreno, puerto Velasco Ibarra y puerto Villamil, y, tres aeropuertos: Baltra, Isabela y San Cristóbal. El transporte de pasajeros y carga entre las islas puede ser por vía aérea a

través de una aerolínea local, o por vía marítima con la reciente creación de varias agencias de transporte en lanchas rápidas. Los principales destinos son Santa Cruz-Isabela, Santa Cruz-San Cristóbal. Islas como Floreana o Baltra no tienen un flujo regular de rutas de pasajeros. La carga pesada, por lo general, arriba a los puertos en embarcaciones de gran calado, provenientes del continente.

Según el Informe Galápagos 2007-2008, desde el año 2001 hasta el año 2006, el número de vuelos comerciales a Galápagos aumentó en 193%. De enero a junio del 2006, se registraron 1.097 vuelos comerciales. Las naves de TAME y AEROGAL, empresas de aeronavegación, constituyen el principal medio de transporte a las Islas para la comunidad local y para los visitantes. Dichos vuelos, además de transportar pasajeros, trasladan cargamento de origen vegetal o animal (carga orgánica), al igual que carga inorgánica.

El servicio aéreo interinsular se realiza por medio de taxis aéreos de la empresa EMETEBE. Este servicio, generalmente, se dedica al traslado de personas y, en menor medida, al transporte de carga (principalmente correo aéreo interinsular), con vuelos de lunes a sábado en el itinerario San Cristóbal-Baltra-Isabela-Baltra-San Cristóbal.

La generación de electricidad en las islas se realiza por medio de centrales térmicas. Estas son más costosas que las centrales hidroeléctricas utilizadas en el sistema nacional interconectado. Sin embargo, los precios de la electricidad en Galápagos no difieren sustancialmente de los del Ecuador continental, debido al subsidio que concede el Estado que, para el año 2005, fue de USD 4,8 millones (Jácome 2007-2008:26).

El Estado subsidia también la demanda de combustibles líquidos empleados en el sector del transporte que en el año 2005 fue de USD 10,48 millones. Los combustibles fósiles de mayor demanda en las islas son la gasolina extra y el diesel; el mayor consumidor de diesel es el transporte naviero, principalmente el dedicado al turismo, con una demanda total de combustible del 61% (Jácome 2007-2008:26).

Con el fin de contribuir a la conservación de las islas y reducir los problemas ambientales originados por el consumo de combustibles fósiles, en la actualidad se promueve la investigación para la utilización de energías renovables, como la eólica, fotovoltaica y utilización de biocombustibles.

Como parte del programa de energías renovables para Galápagos, se está ejecutando el proyecto Central Eólica Galápagos, que inició sus operaciones el mes de octubre del 2007. Está ubicada en la Isla San Cristóbal, en el cerro El Tropezón, con una potencia instalada de 2,4 MW y una energía media estimada de 3,20 GWh/año. Actualmente representa el

50% de la energía de la isla; el otro 50% se consigue con el funcionamiento de una planta térmica. La meta es aprovechar al 100% la generación eólica, aunque este tipo de energía, por depender del viento, siempre es híbrida, es decir combinada con la generación de otro tipo (hidroeléctrica o térmica). La planta consta de tres torres de molinos de viento de 80 metros de alto y aspas de 50 metros de diámetro; un multiplicador de revoluciones y una turbina generadora. La electricidad que se produce es para el consumo de 2.208 usuarios (CONELEC, 2009).

Los 44 usuarios de la isla Floreana consumen energía fotovoltaica (de paneles solares). En tres años se aspira implementar un sistema eólico para abastecer a los 3.888 usuarios de Santa Cruz. También hay un plan para producción voltaica en la isla Isabela, que registra 753 usuarios. La provincia insular demanda una potencia total de 4 megavatios. Los principales problemas en la generación son la contaminación que producen los grupos electrógenos y los riesgos que implica el abastecimiento de diesel que es transportado por barco desde el territorio continental (CONELEC, 2009).

2.5. Sistema sociocultural

El contacto del ser humano con el Archipiélago se inicia a partir de su descubrimiento por colonizadores españoles en el año 1535. Desde finales del siglo XVI estuvieron presentes en las islas piratas de diversos países, y durante los siglos XVII y XVIII balleneros y loberos visitaron Galápagos, provenientes principalmente de Norteamérica (Thiemer-Sachse, 1995).

Para fines del siglo XIX, se instaló una hacienda azucarera de nombre "El Progreso". Un poco después, la isla Isabela, al extremo opuesto del Archipiélago, viviría también una exitosa experiencia de colonización. Santa Cruz, situada en el centro geográfico de las islas, sería la última en ser ocupada de forma permanente por una colonia civil (Ospina, 2006). Cuando Galápagos fue anexado oficialmente al Ecuador en 1832, se inicia la colonización humana procedente del continente ecuatoriano: Floreana (1832), San Cristóbal (1866), Isabela (1897) y Santa Cruz (1926) (Gordillo 1998). Hacia 1926 se instalaron pequeños grupos de europeos en las islas que huían de una modernidad asfixiante.

Una característica notable de esta migración es que proviene, literalmente y en forma casi exactamente proporcional, de todas las provincias del Ecuador. Es una verdadera "muestra" de la población continental. La mayoría de la población migrante nació en Guayas (Guayaquil), Pichincha (Quito), Manabí y Tungurahua. Hay una importante comunidad indígena "Salasaca" (provincia de Tungurahua), una población de migrantes extranjeros (muchos de

los cuales están ligados a actividades turísticas o de conservación) y un núcleo de población negra (Ospina, 2006).

La mezcla de procedencias de migrantes venidos de todos los rincones del país y de diversos países del mundo, ha generado una especie de "internacionalización de Galápagos", con el encuentro de culturas, costumbres, y cosmovisiones diversas que han obligado a los habitantes a una nueva adaptación cultural, que implica la modificación de la manera en que el ser humano se relaciona con el medio (Ahassi, 2007). Esto, en muchos casos, ha generado un estrecho vínculo con la naturaleza circundante, nexo que suele desarrollarse de manera paulatina por el hecho de vivir en islas oceánicas con especies animales y vegetales únicas, en un Parque Nacional, en un Patrimonio Natural de la Humanidad o bajo una ley de Régimen Especial. Sin embargo, en los últimos años el incremento de habitantes en las islas ha sido muy acelerado, lo que dificulta que dichas actitudes y nexos se mantengan o progresen (Ospina, 2006).

2.6. Sistema de gestión territorial

Las debilidades en la gobernabilidad de las islas Galápagos han venido repercutiendo de manera desfavorable en la planificación y administración del desarrollo equitativo y sostenible del Archipiélago, por lo que fortalecer la institucionalidad en ellas es una urgente necesidad. Se cuenta ya con un marco jurídico en el que no se ignora la presencia de la población humana, en un contexto, en su mayoría, natural. Únicamente el fortalecimiento institucional, junto con la asimilación colectiva de las nuevas normas jurídicas y la defensa y cumplimiento estricto de la ley, permitirán consolidar un futuro equilibrado para las Galápagos.

En la actualidad se reconocen cuatro instituciones con fortaleza e incidencia en el desarrollo de las Galápagos:

- 1) El Consejo de Gobierno. Presidido por el representante de la Presidencia de la República, y delegados de las administraciones rectoras: Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Turismo, Ministerio de Gobierno, SENPLADES, e integrado por las alcaldesas y alcaldes de los municipios de la provincia de Galápagos y dignatario de las juntas parroquiales.
- 2) Autoridades locales. Municipalidades de Santa Cruz, Isabela y San Cristóbal.
- 3) Parque Nacional Galápagos. Es un organismo dirigido por el Ministerio del Ambiente, 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) La Marina Nacional. Patrulla las aguas de la provincia para vigilar las actividades de pesca y de turismo.

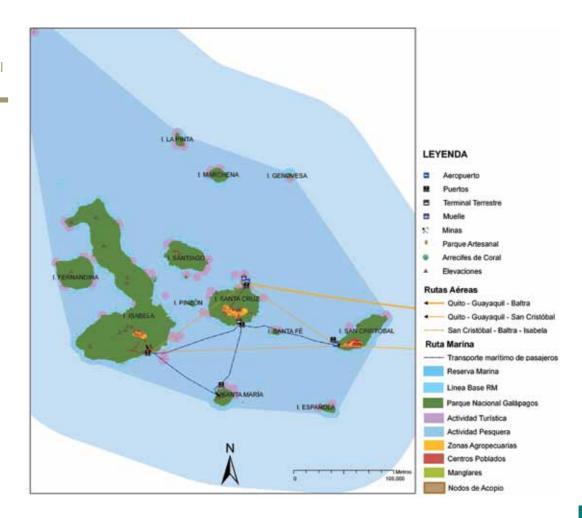
2.7. Modelo actual de ordenamiento territorial

Mapa No 1: Modelo Actual de Ordenamiento Territorial Galápagos

Fuente: SIGAGRO, MTOP, MAE,

INGALA

Elaboración: SENPLADES



3. Propuesta

3.1. Potencialidades y problemas

Las islas Galápagos presentan una amplia gama de potencialidades y, a la vez, de problemas de carácter urgente por resolver. Como potencialidades podemos anotar las enormes ventajas turísticas y de redistribución de riqueza producida por esta actividad para los habitantes de las islas; la creación de valor agregado que se puede obtener de productos elaborados con materias primas y mano de obra local, con altos estándares ambientales; la relativa capacidad de manejar el espacio reducido en el que se encuentran las poblaciones para poder hacer eficientes sus procesos de manejo de desechos y control de especies introducidas.

Además, están los procesos de participación social y gobernanza, a los que habrá que revitalizar mediante una nueva institucionalidad que permita identificar las y los actores y las instituciones que deben permanecer, y aclarar sus funciones para garantizar así una efectiva intervención del Estado.

Por otra parte, un importante conjunto de ventajas es el enorme interés de la comunidad internacional para obtener tecnologías limpias y adaptables a los procesos productivos o al cambio de matriz energética, y las capacidades naturales para una mejor educación e incentivo a la investigación que presentan las islas.

Por otro lado, existen aún muchos problemas que deben ser considerados, especialmente en temas socioambientales. El exagerado crecimiento poblacional, producto de los niveles de movilidad humana hacia las islas, así como la tasa de natalidad elevada, provocan que las capacidades naturales de las islas en cuanto a requerimientos de energía para satisfacer todas las demandas sean insuficientes. El crecimiento turístico continuo que experimentan las islas, particularmente desde hace dos años, agrava aún más la situación mencionada, aunque posterior a esto se he registrado una baja que ahora tiende a la estabilización.

El aumento del turismo que permanece en los centros poblados en lugar de en alta mar, se ha incrementado. A partir del ingreso de LAN se nota el crecimiento de este tipo de turistas que visitan las zonas pobladas. La cadena de sucesos relacionados al turismo se evidencia en el desarrollo no planificado de las zonas urbanas y la demanda de plazas turísticas, lo que obliga a un mayor consumo de energía eléctrica, agua, víveres, transporte y mano de obra, elementos con limitadas condiciones en las islas. Los sistemas productivos que no abastecen dichos

mercados son introducidos desde el continente, con el consiguiente riesgo de introducción de componentes patógenos.

El turismo de naturaleza productiva constituye la principal actividad, aunque los problemas se dan por una acentuada inequidad y exclusión económica y social a causa de una marcada concentración. Se debe considerar, a la par, el desbalance existente entre las modalidades de operación turística. Estos factores, entre otros, atentan contra la sostenibilidad del modelo de turismo a largo plazo. Por lo tanto, la construcción del denominado "nuevo modelo" de turismo que potencie los aspectos exitosos del actual modelo y corrija sus imperfecciones, es una necesidad identificada desde hace varios años por los actores de Galápagos. La nueva Constitución de la República, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, la Ley de Galápagos, el Plan Regional, serán los referentes para construir un nuevo modelo de turismo incluyente, equitativo, ambientalmente positivo y generador de buen desarrollo humano.

Los procesos inflacionarios, producto de la variación de productos y la especulación inmobiliaria, son otros ejemplos de problemas a solucionar en los espacios poblados de las islas. Entre los principales inconvenientes es posible se encuentren también los niveles de contaminación de los acuíferos, a los que se suman la escasez de fuentes de agua para consumo humano, la contaminación de las costas cercanas a los centros poblados, el incremento desordenado de vehículos y la demanda de combustibles. La falta de centros de salud para atender a la población y una educación deficiente comparada con la media nacional, son otras de las dificultades.

Los espacios naturales son considerablemente vulnerables a los procesos globales de cambio climático, evidentes de manera directa con los eventos ENSO periódicos que impactan directamente a Galápagos. Adicionalmente, están las actividades ilegales y la sobreexplotación de recursos, en este caso pesqueros.

3.2. Temas prioritarios

De las consultas ciudadanas, talleres y grupos focales realizados en agosto de 2009 y durante el Taller de Consulta Ciudadana del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, la ciudadanía seleccionó a los siguientes como temas prioritarios para esta Zona:²

• Conservar el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina;

² Referencia a las políticas 2.2; 1.10; 4.1; 4.2; 4.6, 11.5; 12.2; 12.3 priorizadas en el Taller de Consulta Ciudadana para la actualización del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, realizado en puerto Baquerizo Moreno en la isla San Cristóbal, el 13 de agosto de 2009.

- Garantizar una educación de calidad, intercultural e inclusiva para fortalecer la formación ciudadana y desarrollar las capacidades de las personas;
- Fomentar el acceso y la distribución equitativa del agua para consumo humano y la producción eficaz y sostenible;
- Fomentar la gestión de riesgos y reducir la vulnerabilidad social y ambiental;
- Ampliar la cobertura de la infraestructura básica y de los servicios públicos para impulsar la producción, el empleo y el trabajo;
- Consolidar una nueva organización y rediseño institucional del Estado que fortalezca las capacidades estatales de rectoría, planificación, regulación, control, investigación y concertación;
- Garantizar un sistema de planificación descentralizado y participativo que permita el Buen Vivir.

3.3. Objetivos generales



Iguana Autor: Magdalena Laso

- 1. Potenciar a Galápagos como un territorio con una fuerte institucionalidad, que garantice la protección y el control participativo del patrimonio natural y que permita, además, el desarrollo de sus poblaciones humanas.
- 2. Dotar a sus habitantes de infraestructura sanitaria, de salud, de educación y de recreación, de modo que facilite la satisfacción de las necesidades de la población para el Buen Vivir.
- 3. Fomentar la investigación aplicada a la producción agropecuaria y pesquera, amigable con el ambiente, con el fin de garantizar el autoabastecimiento y la competitividad de la Zona, y reducir la dependencia de bienes traídos del continente.
- 4. Mejorar el sistema de transporte aéreo, terrestre y marítimo, utilizando combustibles menos contaminantes, en combinación con el uso de medios de transporte alternativos que permitan una adecuada conexión entre las islas.
- 5. Elaborar planes de uso sustentable de los recursos renovables y no renovables que utiliza la población local en áreas tanto del Parque Nacional como de las zonas urbanas y rurales.
- 6. Aprovechar la diversidad cultural de las islas para mejorar el turismo, y procurar el desarrollo de la identidad común y las identidades diversas de la población.

3.4. Modelo deseado de ordenamiento territorial

Galápagos, como Régimen Especial, debe ser un territorio donde el desarrollo sustentable equilibre sus cualidades naturales con las actividades humanas, que procure el Buen Vivir y privilegie la equidad intra e intergeneracional, sin sacrificar su condición de ecorregión especial, gracias a la cual es considerado como un laboratorio de vida natural por su alto nivel de endemismo en sus especies de flora y fauna.

Los espacios designados para turismo, pesca y ecosistemas protegidos se definen por una zonificación de la Reserva Marina de Galápagos. Sin embargo, este proceso es dinámico y debe estar sujeto a evaluaciones y cambios en el tiempo, según sus condiciones. En los espacios terrestres, resulta importante considerar las zonas urbanas y sus expectativas de crecimiento y densidad poblacional que resistan a los parámetros no solamente de espacio físico de suelo, sino además de las capacidades de obtención de elementos básicos como agua para el consumo y el tratamiento de desechos potenciales, entre otros factores. Asimismo, hay que tomar en cuenta los niveles de producción que pueden resistir las islas y aquellos productos que necesariamente deberán ser trasladados del exterior del Archipiélago.

Al contemplar y respetar las dinámicas de crecimiento de las poblaciones urbanas y rurales de las islas, se podría proponer niveles de "especialización". Así, San Cristóbal podría mantener su infraestructura necesaria al ser el centro administrativo político de las islas. De igual manera, Santa Cruz podría potenciar sus niveles de interconexión e intercambio económico, basado en el turismo, como uno de sus ejes principales. (Para redistribuir las operaciones de turismo en las islas es necesario pensar en proyectos que garanticen el abastecimiento de combustible a las embarcaciones turísticas, sobre todo en la isla San Cristóbal). Las islas Isabela y Floreana podrían aprovechar sus espacios existentes para potenciar las actividades agrícolas y pesqueras, aunque si bien esta última en la actualidad la realizan los pobladores locales, también llegan a Floreana pescadores de otras islas, lo que indica que a su alrededor existe potencial pesquero más allá de la pesca de subsistencia.

Vale aclarar que todos estos centros poblados deben desarrollar, por igual, las actividades antes mencionadas. La isla Isabela, además de identificar sus capacidades turísticas o la institucionalidad necesaria para sus procesos administrativos, como base para la economía de toda la provincia, podría desarrollar con mayor determinación actividades agrícolas y pesqueras. Esto sugiere identificar sitios de potenciación de cada una de estas actividades en cada una de las islas que, por sus características, puedan sostener dichas compromisos.

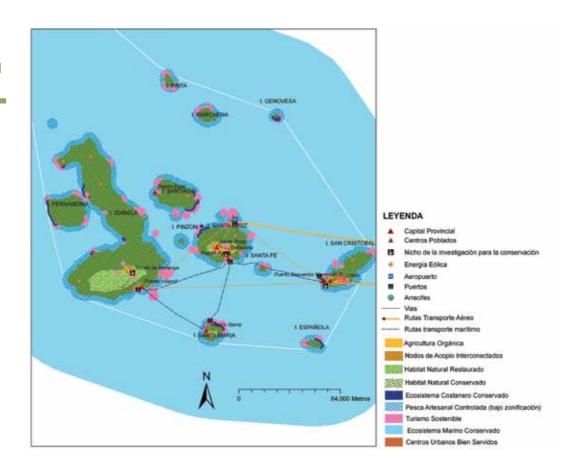
Finalmente, la nueva figura del Consejo de Gobierno debe evaluar la institucionalidad presente en las islas, para determinar las condiciones y prioridades donde el Estado tenga que actuar, y los niveles de coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Galápagos.

Mapa No 2: Modelo Deseado de Ordenamiento Territorial Galápagos

Fuente: SIGAGRO, MTOP, MAE,

INGALA

Elaboración: SENPLADES



4. Bibliografía

- CONELEC (2009). «Proyecto Eólico San Cristóbal, resumen de la Central Eólica Galápagos». Versión electrónica disponible en: www.conelec.gov.ec/contenidos2. php?id=335&tipo=5&idiom=1 (visitada el 7 de noviembre de 2010).
- Ecobiotec (2008). Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental de la construcción y operación de un Lodge Ecológico en Puerto General Villamil (Isabela, Galápagos). Versión preliminar para consulta pública. 77 pp. + 16 Anexos + Planos.
- Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos, Instituto Nacional Galápagos (2008). *Informe Galápagos* 2007-2008. Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador.
- Graham E. y E. Danulat (Edits.) (2002). Línea Base de Biodiversidad Marina de Galápagos.
- Fundación Charles Darwin, Parque Nacional Galápagos. Galápagos. INGALA (2003). Plan regional para la conservación y el desarrollo sustentable de Galápagos.
- INEC (2008). Proyecciones de Población 2001-2010. INEC.
 Versión electrónica disponible en: http://www.inec.gov.ec/web/guest/publicaciones/estudios/soc/dem_prof.
- (2006). Censo de Población y Vivienda 2006 Galápagos. INEC.
 Versión electrónica disponible en: www.inec.gov.ec/web/guest/descargas/basedatos/cen_nac/cen_pob_nac_2006?doAsUserldp%252Bx9vu
- Ministerio del Ambiente y Parque Nacional Galápagos (2005). Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos. Un Pacto por la Conservación y Desarrollo Sustentable del Archipiélago. MAE. Versión electrónica disponible en: www.ambiente.gob.ec/paginas_ espanol/4ecuador/docs/Planes/PNGalapagos.pdf
- Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2008). Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. SIISE. Versión 4.5
- Ospina, P. (2006). *Migraciones, Actores e Identidades en Galápagos*. Ecuador.
- _____ (2004). Galápagos, naturaleza y sociedad. Actores sociales y conflictos ambientales en las islas Galápagos. Ecuador.
- Ospina, P. y Falconí C. (2007). *Galápagos, Migraciones, economía, cultura, conflictos y acuerdo*. Ecuador.
- SENPLADES (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. Quito: Editorial El Conejo.

······································
······
······································
······································
······································
······································

0	n	
J	υ	

Con el apoyo de:



















