

1. Diagnóstico Ambiental – Línea Base del Área de Estudio

La caracterización abarca la descripción del medio físico, medio biótico y aspectos socio-económicos y culturales de la población que habita en la Zona de Influencia (ZIA), en donde se desarrolla la actividad. Esta sección describe los siguientes elementos:

1.1. Medio Físico

En este numeral se abordan temas tales como: Geología, geomorfología, hidrología, climatología, tipos y usos de suelos, calidad del agua, aire, suelo y paisaje natural.

La metodología utilizada para efectuar la caracterización de este componente ambiental fueron las siguientes:

- ✓ Elaboración de un Formato de Visita, el mismo que sirvió para la recopilación de datos durante la visita in situ al área del Hotel.
- ✓ Visita de campo in situ al área de influencia del área del Hotel para obtener una visión más amplia del sector.
- ✓ Lectura de literatura de estudios efectuados en la zona, referente a geología, geomorfología, hidrología, tipos y usos de suelo.
- ✓ Sistematización de la información recolectada

Las fuentes de información a la cual se recurrió para llevar a cabo la caracterización del componente físico ambiental, se detallan a continuación:

- ✓ Boletín Climatológico Semestral Enero - Junio 2015 del INAMHI.
- ✓ Anuarios meteorológicos del INHAMI
- ✓ Estudios anteriores del sector e investigaciones de entidades públicas y privadas.
- ✓ Página web: www.gadsantacruz.gob.ec
- ✓ Página web: www.turismo.gadsantacruz.gob.ec

Características del cantón Santa Cruz

Santa Cruz es la segunda isla más grande después de isla Isabela del archipiélago de las Galápagos. Se localiza en el centro del conjunto de islas, con un área de 986 km² y una altitud máxima de 864 msnm. Es un volcán durmiente cuya última erupción se estima que ocurrió hace 1 millón y medio de años. Como testimonio de su pasado volcánico existen dos enormes cavidades llamadas "Los Gemelos" que se formaron a partir de una cámara de magma.

Santa Cruz alberga la mayor población del archipiélago en su capital, Puerto Ayora; Además de la capital existen pequeños poblados cuyos habitantes se dedican principalmente a la agricultura y la cría de ganado.

Geología y geomorfología

Para conocer la litología de la Isla Santa Cruz, se utilizaron los shapes de Información Geográfica General de la DPNG, conteniendo la base de datos del IGM 1:50.000 y png_sigtierras: proyecto SIGTierras del año 2010.

El factor litológico se refiere a la composición de las formas del relieve en cuanto a su sustrato rocoso (litología) y a las formaciones superficiales. La isla Santa Cruz, al igual que las demás islas del archipiélago de Galápagos son producto de procesos volcánicos; la mayoría son rocas desprovistas de suelos, debido a la reciente actividad volcánica y clima seco. Presenta lavas basálticas vesiculares, compuestas por poros que no se encuentran intercomunicadas entre sí. Esta propiedad porosa impide el almacenamiento de agua, la cual se retiene en el suelo y grietas donde los poros están presentes (INOCAR, 2011; INGALA-PRONAREG-ORSTOM, 1987).

A continuación se detalla la litología del cantón Santa Cruz

Relieve	Símbolo	Litología
Abruptos circundantes, localizados al frente de derrames lávicos con pendientes fuertes	Adlf	Depósitos coluvio-aluviales y coluviales con alteraciones limo arenosas. Bloques, rodados y grava.
Abruptos circundantes, localizados al frente de derrames lávicos con pendientes moderadas	Adlm	Derrames lávicos basálticos poco vesiculares. Afloramientos rocosos y pedregoso
Abruptos moderados a fuertes, localizados al frente de los derrames lávicos	Amf	Lava basáltica masiva, con alteraciones limo-arenosas a limo-arcillosas. Superficies poco caóticas
Cono coluvio-aluvial ondulado, de bajas pendientes, poco inclinado	Cbc	Lavas basálticas antiguas, de segunda generación
Depósitos coluviales de relieve ondulado a poco disectados, de pendientes moderada	Ccd	Lavas basálticas escoriaceas poco caóticas. Alteraciones poco profundas limoarcillosas
Depósitos coluviales, o campo de escorias de relieve ondulado a poco disectados, de pendientes bajas	Cf	Lavas basálticas escoriaceas, afloramientos rocosos y pedregosos frecuentes
Depósitos de relleno coluvio-aluvial de relieves bajos a planos	Cpd	Lavas basálticas escoriaceas, poco vesiculares. Campos de escorias. Alteraciones limoarcillosa

Relieve	Símbolo	Litología
Depósitos de relleno coluvio-aluvial de relieves un poco más altos y ondulados	Dcab	Lavas basálticas poco vesiculares, con afloramientos rocosos fracturados y pedregosos
Derrame lavico reciente, con dirección hacia el Sur	Dcam	Lavas basálticas, localmente escoriáceas, poco vesiculares. Afloramientos rocosos y pedregoso

Hidrología

Las fuentes hidrológicas de la isla Santa Cruz son las aguas de las tres “grietas” (Misión Franciscana, INGALA y La Camiseta) (d'Ozouville, 2007).

Las micro-cuencas que componen el sistema hídrico de Santa Cruz presentan características comunes, las zonas altas presentan mayor precipitación que las zonas cercanas al mar, además se presentan suelos arcillosos, ambos aspectos permiten la acumulación superficial de agua esto ocurre desde los 600 m hasta la cumbre, la zona media, definida desde 200 hasta 600 m, presenta acumulaciones de agua menos apreciables que en la primera zona, debido a que las pendientes son menos pronunciadas y se presentan fallas geológicas y grietas, favoreciendo la infiltración sobre la escorrentía. Finalmente en la zona baja que se extiende desde 0 hasta 200 m.s.n.m. la escorrentía superficial es casi nula, debido a que los suelos son menos arcillosos y las grietas son abiertas, además de la presencia de túneles de lava que podrían conducir rápidamente el agua al océano (Domínguez, 2011).

En Santa Cruz existen 32 cuencas hidrográficas principales con superficies que varían entre los 5 km² y 50 km². La mayoría de ellas se extienden desde el punto más alto de la isla, Cerro Crocker, hacia el mar. No existen ríos perennes, solo escurrimientos eventuales en épocas de inviernos o garua fuertes. (d'Ozouville, 2007). En la isla Santa Cruz existen además, flujos de agua superficiales temporales, pero se desconocen sus características (Patti, 2005; Rueda et al, 2008; Nguyen, 1985).

Tipos y usos de suelos

En el área donde se desarrolla la actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina”, es una zona urbana - turística.

Taxonomía de Suelos

De acuerdo a las características edafológicas del Soil Taxonomy_USDA, los suelos de las islas Galápagos tienen un bajo desarrollo pedogénico, por la falta de un clima adecuado, agua y la leve meteorización que lo hacen conservar su morfología originaria (lava o piroclastos como cenizas o pómez). El área del proyecto presenta suelos cuya profundidad no sobrepasa los 5 cm, ya que se ubica entre los 0 a 100 m.s.n.m. En la parte alta de la isla Santa Cruz, se

presentan condiciones para el desarrollo agropecuario y agrícola donde son aprovechados para cultivos de ciclo corto, frutales, pastizales, forestación, etc. (Plan Regional para la Conservación y el Desarrollo Sustentable de Galápagos, 2003).

Los suelos de Puerto Ayora presentan relieves muy variables, entre débiles, planos o casi planos, con pendientes entre 0-5%. (Ver Mapa: Variable de Pendientes).

Uso Actual del Suelo

En la isla Santa Cruz se aprecian los siguientes usos del suelo (ver Mapa: Uso del Suelo):

Uso agrícola: Cultivos de consumo interno, industrial o comercial cuyo ciclo de producción oscila entre un año y tres años.

Pasto cultivado: Vegetación ocupada por especies herbáceas introducidas – nativas mejoradas, utilizadas con fines pecuarios, que para su establecimiento y conservación, requieren de labores de cultivo y manejo conducidos por el hombre o regeneración espontánea de especies introducidas. En esta categoría se considera también al kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) de regeneración espontánea que crece en áreas localizadas sobre los 1.800 msnm. En la zona agrícola de la Isla Santa Cruz existe una distribución amplia de pasto cultivado, con alrededor del 50.68% de superficie, se distingue principalmente las especies de pasto elefante, saboya y miel para la crianza de ganado bovino, caballos, asnos y mulares.

Bosque natural: Área con bosque manglar, bosque natural primario y secundario que actualmente se halla sin ocupación o intervención humana, constituido por especies nativas de la zona con una altura superior a los 15 metros. Ocupada por formaciones vegetales arbóreas leñosas densas, pluriestratificadas, integrada por un alto porcentaje de mezcla de especies forestales.

Bosque intervenido: Ecosistema arbóreo natural primario o secundario que actualmente se halla iniciando la colonización, pero que aún no influye sensiblemente en el medio vegetal. Estas áreas se hallan en las zonas altas de piedemonte.

Erial: Área con afloramientos rocosos, arenales, salitrales y playas.

Vegetación invasora: Son aquellas especies vegetales que han sido transportadas e introducidas en lugares fuera de su área de distribución natural y que han conseguido establecerse en la nueva región, donde por su alto potencial de dispersión son consideradas como un peligro para la vegetación nativa. Entre las especies invasoras para las Islas Galápagos, se encuentran: guayaba, poma rosa, cascarilla, cedro y mora.

Área habitacional: Área de uso habitacional con servicios básicos, urbanizada, en expansión urbana y en proceso de urbanización.

Área erosionada: Área con elevado grado de desgaste del suelo orgánico, desprovistos de vegetación o con cobertura vegetal dispersa donde aparecen los estratos inferiores improductivos.

Climatología:

Clima

Datos del clima en la Isla Santa Cruz desde 1959 hasta 2011 muestran que la estación cálida prevalece de Enero a Mayo, caracterizada por temperaturas elevadas del mar y del aire y por alta variabilidad de la precipitación. Durante la estación fría, de Junio a Diciembre, temperaturas más bajas y una capa de nubes estratos persisten, resultando en una precipitación relativamente consistente en las zonas altas húmedas y prácticamente ninguna en las zonas bajas secas. La precipitación total de la estación cálida se correlaciona fuertemente con la temperatura de la superficie del mar, mientras que la precipitación total durante la estación fría es consistente de año a año, y no se correlacionan tan cercanamente con la temperatura de la superficie del mar. (Truman & d’Ozouville, 2010).

De acuerdo al Mapa de Precipitaciones Medias, elaborado con los shapes de Información Geográfica General de la DPNG, conteniendo la base de datos del IGM 1:50.000 png_sigtierras: proyecto SIGTierras del año 2010, pd_y_pot_santa_cruz: plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Santa Cruz del año 2012, las precipitaciones medias anuales en Puerto Ayora oscilan entre 200 a 400 mm.

De acuerdo al Mapa de Temperaturas Medias, elaborado con los shapes de Información Geográfica General de la DPNG, conteniendo la base de datos del IGM 1:50.000 png_sigtierras: proyecto SIGTierras del año 2010, pd_y_pot_santa_cruz: plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Santa Cruz del año 2012, las temperaturas medias anuales en Puerto Ayora oscilan entre 24 a 25 °C.

Estaciones Meteorológicas Existentes

Los parámetros de interés como valores promedios de temperaturas y pluviosidad; para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se establecen en función de la información obtenida a través del boletín climatológico semestral de Enero a Junio de 2015 del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) mismo que presenta datos de la estación S. Cristóbal – Gal por lo que los datos tomados son referenciados a nivel regional.

Temperatura

La temperatura media semestral en la estación San Cristóbal es de 27.3°C conforme los datos del Boletín Climatológico Semestral Enero - Junio 2015; cabe indicar que se tomó como referencia esta estación debido a que se cuentan con valores actualizados y hace referencia a la región insular.

Precipitación

Según los datos del Boletín Climatológico Semestral Enero - Junio 2015, en la estación meteorológica San Cristóbal, ubicada en la provincia de Galápagos, se presentó una precipitación semestral acumulada de 1225,9 mm, con 109 días de precipitación durante el semestre.

Paisaje natural

El paisaje está considerado como la expresión perceptual del medio físico, es decir, detectado por los sentidos, relacionando a la población con el medio natural en el que se desarrollan sus actividades. Por este motivo, resulta de vital importancia que el desarrollo de las sociedades humanas tenga en cuenta este aspecto a fin de lograr una mejor calidad de vida.

Una clasificación, mayoritariamente aceptada, de los elementos que constituyen un paisaje, es en las recientes teorías del paisaje, la que hace referencia a su naturaleza abiótica, biótica o antrópica.

Algunos de los elementos del paisaje pueden considerarse simultáneamente biótico-antrópico, como por ejemplo un pastizal, o abiótico-antrópico, como sería el caso de un núcleo urbano adaptado a una ladera o una bahía

A su vez, en un mismo paisaje aparecen estos elementos combinados en mayor o menor medida, permitiendo su clasificación. Así podemos hablar de paisaje natural si los elementos dominantes son el abiótico y el biótico, es decir si no ha sido modificado por la acción del hombre.

Elementos Abióticos.- Los elementos abióticos son los relacionados con la geología y clima, tales como ríos, barrancos, bahías o montañas, paisajes nevados o erosionados.

Se evidenció como elemento abiótico en el área de influencia donde se desarrolla la actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina” el Océano Pacífico.

Elementos Bióticos.- Por elementos bióticos se entienden los relacionados con la vida, es decir la flora y la fauna, dando lugar a las diferentes comunidades naturales.

Durante la visita al área de influencia donde se desarrolla la actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina”, se evidenció especies de flora y fauna la cual esta descrita en el presente documento.

Elementos Antrópicos.-

Los elementos antrópicos evidenciados en el Área de Influencia de la actividad, son los relacionados a la actividad turística como operadoras turísticas.

1.2. Medio Biótico

Las zonas donde se desarrollan las actividades del Hotel Fernandina, se encuentran totalmente intervenidas. La vegetación primaria ha sido retirada dando paso al crecimiento poblacional.

Es por ello, que en este numeral se describe el tipo de cobertura vegetal que se evidenció durante una visita al área donde se ejecutan las actividades del Hotel Fernandina, también se describe la composición faunística existente en la zona.

Cabe indicar que la zona donde se desarrollan las actividades del Hotel Fernandina no se identificó zonas extensas de bosques, es de mencionar que conforme lo indicado en el certificado de intersección la actividad no interseca con áreas protegidas.

Es de resaltar que para la actividad no se requirió de un estudio detallado debido a que el área de influencia se encuentra en una zona intervenida por actividades poblacionales.

Sin embargo, se ha realizado una descripción en aspectos como flora y fauna terrestre identificadas en la zona durante la visita de campo y las especies más representativas, pues existen especies de flora y fauna que tienen poca importancia para la conservación biológica, mayoritariamente son especies colonizadoras, típicas de ambientes alterados.

Fase de campo

La caracterización del componente Biótico del área de Influencia donde se desarrolla actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina”, se efectuó mediante observaciones rápidas y directas, durante la vista in-situ al área de estudio.

A continuación, se presenta la flora evidenciada en el área de influencia del área de implantación del proyecto:

Tabla 1: Flora Identificada en el Área de Influencia donde se Implanta la actividad

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera filifolia</i> ssp. <i>filifolia</i>	--
ARECACEAE	<i>Roystonea regia</i>	Palma real

Por encontrarse en una zona de interés poblacional y turístico, la flora del sector ha decrecido continuamente, dando paso al crecimiento de los mismos.

Sin embargo, existen especies de plantas ornamentales adaptadas a cambios físicos, las que han sido descritas en la tabla anterior.

Fauna

Considerando que las especies de mamíferos, reptiles, anfibios y aves presentan una variación muy grande en cuanto a características físicas, ecológicas y etológicas, la aplicación de un solo método de estudio no es apropiado para todos los taxones (Voss y Emmons, 1996; Voss et al., 2001 citado en Urgilés, C. 2009.), por lo que a continuación se detallan métodos aplicables para la identificación de cada grupo taxonómico:

Mastofauna

Los mamíferos constituyen un grupo diverso e interesante de estudiar, ya que en virtud de su abundancia y sus amplias adaptaciones ecológicas representan un componente importante en casi todos los ecosistemas terrestres. Por su tamaño y especiales características en sus ciclos biológicos, son ideales para el estudio del estado de salud del hábitat donde se desarrollan.

El método seleccionado para el estudio de mamíferos presentes en el área de ubicación del proyecto es el de observación indirecta (signos indirectos de animales) la cual permitirá conocer la composición faunística de la zona mediante el avistamiento de excrementos, huellas, restos de pelos, restos de comida, sendas, madrigueras, etc.

Este método es frecuentemente empleado en el levantamiento de información para detectar presencia de especies debido a su facilidad de aplicación, a no depender de la captura de especies y ser una alternativa económica.

Avifauna

Las aves son buenos indicadores faunísticos en estudios ambientales, porque pueden ser encontradas de forma rápida y relativamente fácil (Bibby et al. 1998, Sutherland 1997 citado en Amador, L. 2010).

La identificación de aves en el área de ubicación del proyecto se llevará a cabo mediante la siguiente metodología:

- **Registros visuales.-** Consiste en la observación directa en transectos lineales durante los primeros 15 minutos de la salida del sol, hasta las 10:00 debido a que la actividad y la frecuencia de cantos de las aves disminuye después de este horario (Flores, F. 1999), para lo cual será necesaria la utilización de binoculares y cámara fotográfica.
- **Registro Auditivo.-** Se empleará en el área de estudio, para corroborar la existencia de especies que se observen.

La identificación de aves se realizó con la ayuda de la guía de campo del libro aves del Ecuador VOL II (Robert S. Ridgely & Paul J. Greenfield. 2006).

Del análisis de información secundaria y después del análisis de la visita in-situ al área de estudio se identificó las siguientes especies de aves:

Tabla 2: Aves identificadas en el área de influencia

Nombre Científico	Nombre Vulgar
<i>Geospiza Sp.</i>	Pinzones
<i>Sula nebouxii</i>	Piqueros de patas azules
<i>P. occidentalis</i>	Pelicano

Herpetología

En cumplimiento de este ítem se realizará un inventario de especies herpetológicas empleando varias metodologías a fin de efectivizar los registros dentro del área.

La metodología a emplear para el estudio de la herpetofauna corresponden a métodos múltiples para inventario basadas en técnicas estandarizadas sugeridas por Lips et al. 2001, Heyer et al. 1994 y Angulo et al. 2006. Para ello se ejecutarán:

- **Transectos de Registro de Encuentros Visuales (REV):** La metodología aplicada incluirá caminatas en transectos lineales con una banda de muestreo de 2m con la finalidad de evidenciar anfibios y reptiles.
- **Transecto de Franja Auditiva (TFA):** Simultáneamente en los diferentes puntos de muestreo se empleará el método de Franja Auditiva (McDiarmid, 1994), que consiste en la localización de vocalizaciones de anuros machos, sin que se le dé valor a la observación o captura de los mismos.
- **Entrevistas:** Esta técnica permite complementar la información obtenida de manera directa obtenida en campo.

Todos los especímenes serán correctamente identificados con la ayuda de guías de campo especializadas y con el apoyo de material bibliográfico desarrollado por autores reconocidos con descripciones, nombres comunes y claves taxonómicas (Valencia et al, 2008).

En el área de estudio se puede encontrar fácilmente las siguientes especies:

- Lagartijas
- Iguana

1.3. Medio Socioeconómico y cultural

Para realizar la caracterización del medio socioeconómico y cultural del área de influencia, se aplicó la siguiente metodología:

- ✓ Reconocimiento del área de influencia directa e indirecta.

- ✓ Durante la visita in situ se efectuó la toma de fotos del área de influencia.
- ✓ Recopilación de nombres de las comunidades existentes en el área del hotel.
- ✓ Entrevistas a la población.
- ✓ Recopilación de datos primarios en el área de influencia ambiental, visitas in situ y revisión de literatura referente al sector.
- ✓ Recopilación de información secundaria de datos existentes referentes a revisión bibliografía e información de fuentes locales públicas y privadas. La información referente al Cantón Santa Cruz se basó en las publicaciones del VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado por el INEC 2001 y el VII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2010, datos obtenidos del INFOPLAN y del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE.

A continuación, se describe cada uno de los aspectos considerados en este numeral:

Perfil demográfico

Según el último Censo efectuado en el año 2010 la población total del Cantón Santa Cruz era 15.393 habitantes en las áreas urbana y rural. La siguiente tabla presenta datos demográficos del cantón Santa Cruz de acuerdo al Censo realizado en el año 2010:

Tabla 3: Datos demográficos del Cantón Santa Cruz

CANTON SANTA CRUZ			
Sexo	Rural	Urbano	Total
Mujer	1.651	5.910	7.561
Hombre	1.768	6.064	7.832
Total	3.419	11.974	15.393

Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

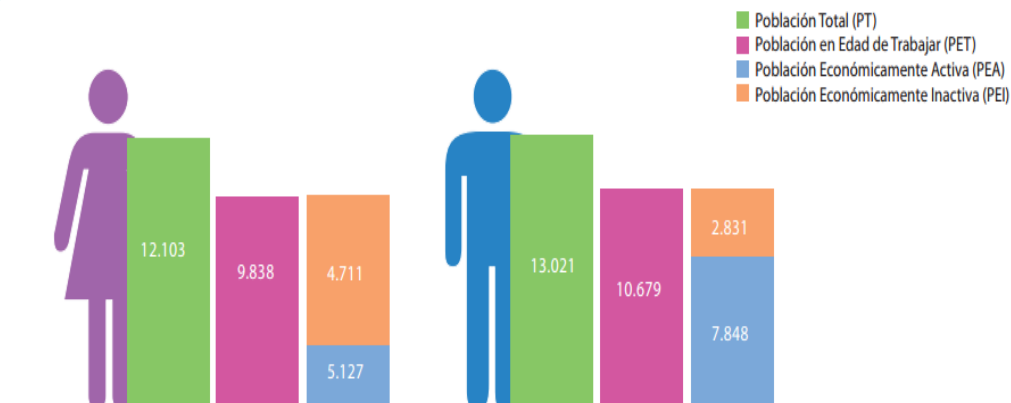
La Tasa de Crecimiento Anual 2001-2010 es 3.86% para el sexo masculino y para el femenino fue de 4.83% para el sector urbano.

El desarrollo de aspecto económico para la provincia de Galápagos se realizó en base al último Censo realizado en el año 2010.

En la siguiente tabla se detalla la estructura de la población económicamente activa determinada de acuerdo a la Población en edad de trabajar y la Población Económicamente Activa, se calculan para las personas de 10 años de edad y más:

Tabla 4: Estructura de la población económicamente activa de la provincia de Galápagos

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



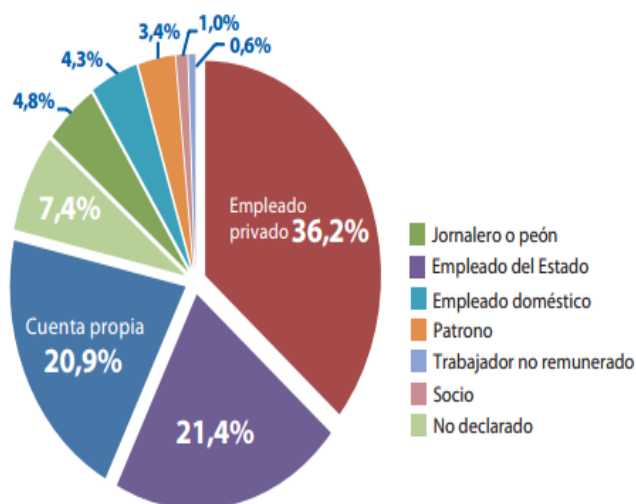
* La Población en edad de trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

En la siguiente tabla se detallan los lugares de trabajo en que desenvuelven la Población de la provincia de Galápagos, entre ellos, empleado del estado, doméstico, patrono, trabajo no remunerado, socio y no declarado.

Tabla 5: Lugares de trabajo de la población de la provincia de Galápagos

¿EN QUÉ TRABAJAN LOS GALAPAGUEÑOS



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	2.810	1.712
Cuenta propia	1.656	959
Jornalero o peón	564	35
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	1.706	964
No declarado	484	446
Empleada doméstica	12	529
Patrono	245	175
Trabajador no remunerado	49	29
Socio	69	57
Total	7.595	4.906

*Personas ocupadas de 10 años y más.

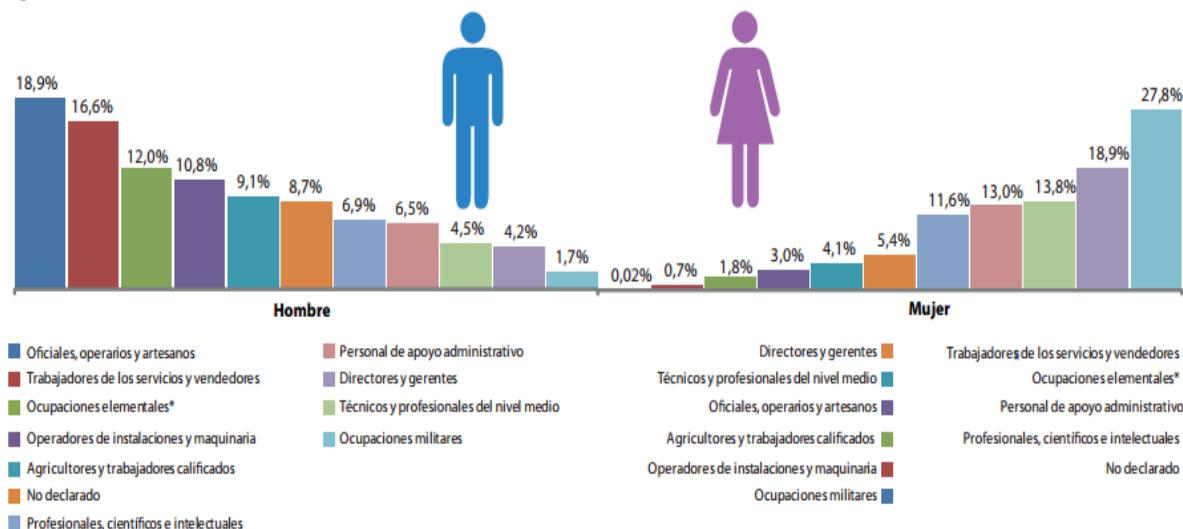
Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

A continuación, se puede evidenciar el tipo de trabajo en que desarrollan los Galapagueños.

Tabla 6: Tipo de Trabajo de los Galapagueños

¿ DE QUÉ TRABAJAN LOS GALAPAGUEÑOS ?

*personas ocupadas de 10 años y mas.



Fuente: INEC. VI Censo de Población y V de Vivienda 2010.

Durante el recorrido por el área de influencia del Hotel Fernandina se evidenció que la población se inclina hacia el servicio de hosterías como una manera de generación económica.

Alimentación y Nutrición

Abastecimiento de Alimentos.- En el área de influencia se evidenció comedores, los cuales sirvan de fuentes de alimentación a personas que transiten por el sector.

El Hotel Fernandina posee un restaurante dentro de sus instalaciones en el cual brinda los servicios de desayuno, almuerzo y merienda para las personas que se hospedan en él y de igual manera para sus trabajadores.

Acceso y uso del agua.- el servicio de agua es a través del sistema de la red pública del cantón, mientras que el agua para consumo humano es adquirida en bidones.

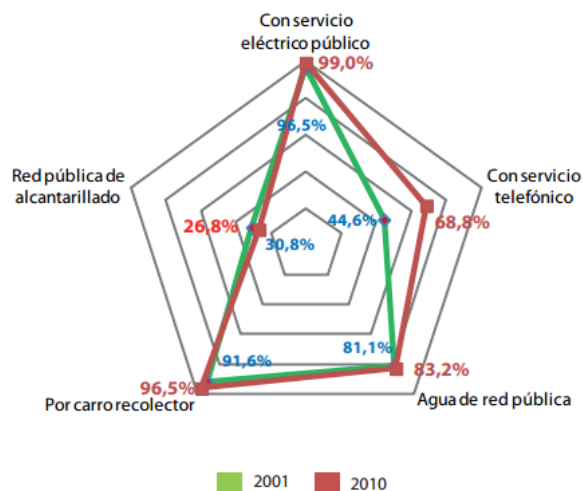
Sistema de Abastecimiento de Alcantarillado Sanitario.- El Hotel Fernandina posee un pozo séptico.

Dotación de servicios básicos.- De acuerdo al último Censo del año 2010, la provincia de Galápagos dispone de los siguientes servicios básicos, los cuales son identificados en la siguiente tabla:

Tabla 7: Servicios básicos de la provincia de Galápagos
¿CÓMO ESTÁN LOS SERVICIOS BÁSICOS EN GALÁPAGOS?

SERVICIO ELÉCTRICO	2001	2010
Con servicio eléctrico público	4.597	7.090
Sin servicio eléctrico y otros	169	71
SERVICIO TELEFÓNICO		
Con servicio telefónico	2.124	4.930
Sin servicio telefónico	2.642	2.231
ABASTECIMIENTO DE AGUA		
De red pública	3.864	5.957
Otra fuente	902	1.204
ELIMINACIÓN DE BASURA		
Por carro recolector	4.364	6.908
Otra forma	402	253
CONEXIÓN SERVICIO HIGIÉNICO		
Red pública de alcantarillado	1.466	1.916
Otra forma	3.300	5.245

Pese a que la provincia de Galápagos muestra una dotación aceptable de servicios de la vivienda, existe deficiencia en servicio de red pública de alcantarillado



Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

Salud

En el cantón existen dos Instituciones encargada de los temas de salud: el Hospital República del Ecuador y el Consejo Insular de Salud de Santa Cruz, COINSAC.

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Cruz, 2011: El Hospital tiene un carácter cantonal, con cuatro especialidades: cirugía, medicina interna, pediatría y gineco-obstetricia. Las especialidades que se transfieren a hospitales del continente son cirugía y traumatología.

Debido a los problemas de salud del cantón se creó el Consejo Insular de Salud de Santa Cruz (COINSAC) - según ordenanza del 11 de octubre del 2001 - en el marco del proyecto de modernización de los servicios de salud. En esta iniciativa participaron además del Gobierno Municipal, el Consejo de Gobierno, el INGALA, la Dirección Provincial de Salud de Galápagos y el Proyecto MODERSA del Ministerio de Salud Pública, en el objetivo de fortalecer al COINSAC y a la Red de Salud Pública del Cantón.

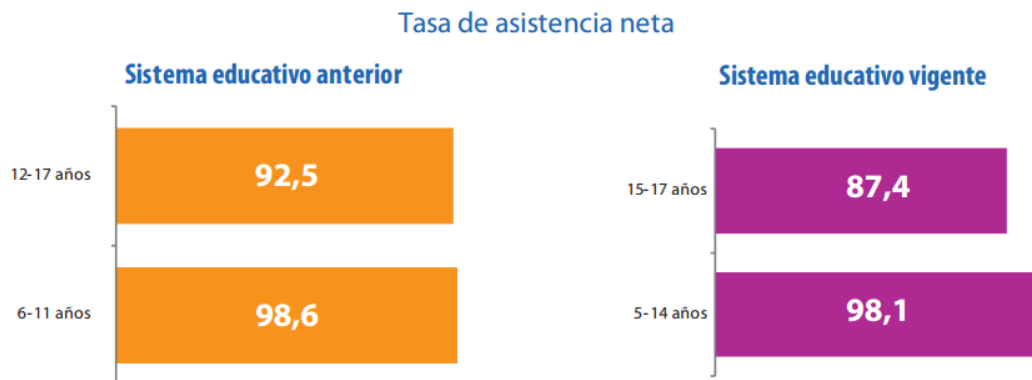
Educación

Provincia de Galápagos

De acuerdo al último Censo efectuado en el año 2010 indica que el nivel de educación en la provincia de Galápagos ha bajado con la reforma curricular, en un 5.7% para los jóvenes entre 12 a 17 años de edad. Lo indicado anteriormente se puede verificar en la siguiente tabla:

Tabla 8: Comparación del nivel de educación del sistema anterior con la reforma curricular (provincia de Galápagos)

¿CUÁL ES EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN?

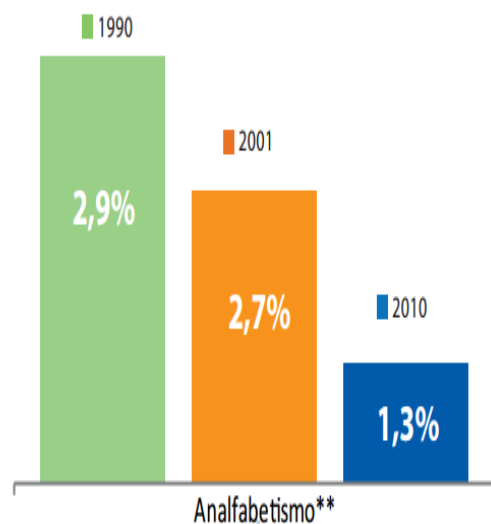


Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

En cuanto al analfabetismo para las personas de 15 años y más, que no saben leer ni escribir para la Provincia de Galápagos, se ha realizado una comparación de los últimos tres censos realizados en los años 1990, 2001 y 2010, donde nos podemos dar cuenta que el analfabetismo en el año 1990 era de 2.9%, durante el 2001 era de 2.7%, disminuyendo en un 0.2% durante este periodo; durante el 2010 el analfabetismo llegó a un porcentaje de 1.3%, mostrando que durante el periodo de 2001 a 2010 el analfabetismo disminuyó en un 1.4 %, en la siguiente tabla se puede verificar en porcentajes el analfabetismo de la población para la provincia de Galápagos:

Tabla 9: Comparación del nivel de analfabetismo en los últimos censos realizados en los años 1990, 2001 y 2010 de la provincia de Galápagos

¿CUÁL ES EL ANALFABETISMO EN GALÁPAGOS?



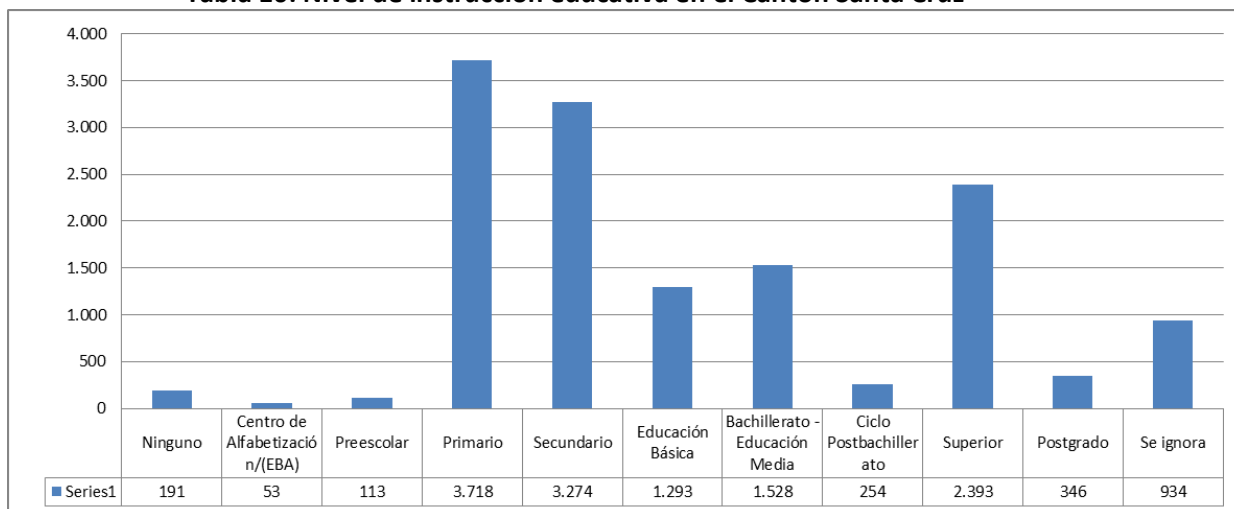
**Personas de 15 años y más que no saben leer ni escribir

Fuente: INEC, Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010.

Cantón Santa Cruz

Los datos para el aspecto educativo de Santa Cruz se tomaron del Censo desarrollado en el año 2010, en la siguiente tabla se presentan los datos obtenidos:

Tabla 10: Nivel de instrucción educativa en el Cantón Santa Cruz



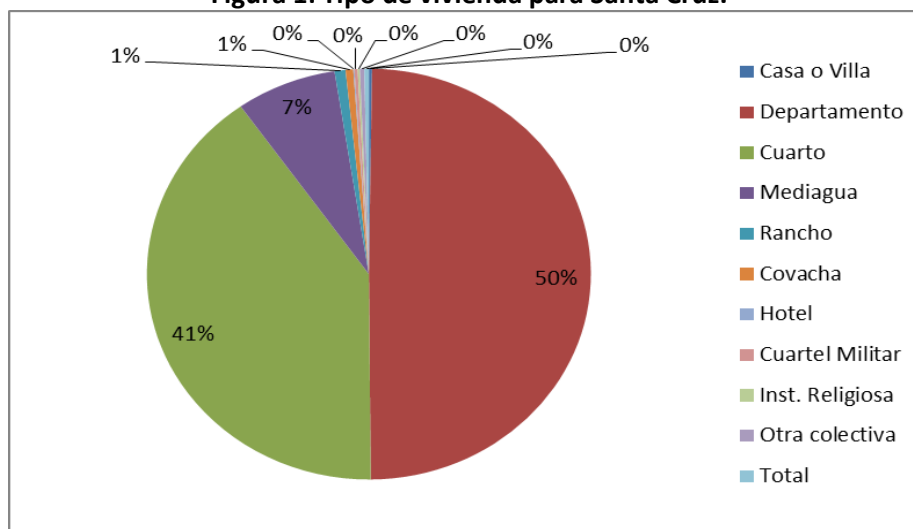
Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2010.

Mientras que durante el recorrido realizado para el levantamiento del medio socio-económico del área de influencia indirecta donde se desarrollan las actividades del Hotel Fernandina no se observó centros educativos.

Vivienda

En cuanto al tipo de vivienda de acuerdo al último Censo realizado en el año 2010 para Santa Cruz se pudo indicar que un 50% de la población viven en un departamento como se pudo evidenciar en la siguiente tabla:

Figura 1: Tipo de vivienda para Santa Cruz.

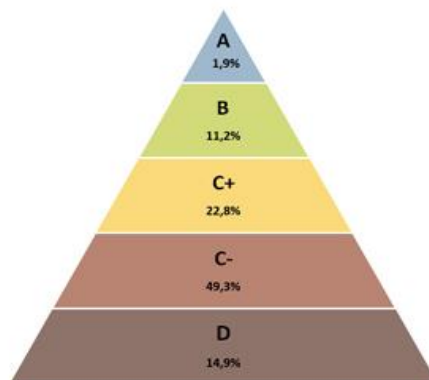


Fuente: REDATAM, Censo Población y vivienda-Galápagos 2006.

Estratificación

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Este estudio se realizó a 9.744 viviendas del área urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato.

La encuesta reflejó que los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D.



Fuente: Inec, marzo 2016¹

Infraestructura Física

En este numeral se describen las vías de comunicación, servicios básicos (educación, salud, saneamiento ambiental) del lugar de ubicación del Hotel Fernandina.

- ✓ Energía Eléctrica
- ✓ Servicio Telefónico
- ✓ Agua Potable
- ✓ Servicio Celular
- ✓ Transporte
- ✓ Educación
- ✓ Recolección de desechos

Actividades productivas

Durante el recorrido por el área de influencia y sectores aledaños a la actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina”, se evidenció que la población presenta diversas maneras de generación económica, tales como los operadores turísticos y restaurantes.

¹ Consultado Enero 2016 Pagina Web INEC.

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&

Arqueológico

Para el área donde se desarrolla la actividad en funcionamiento identificado como “Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono del Hotel Fernandina”, no existen estudios que demuestren que en el sector existen vestigios arqueológicos.

Transporte

El acceso hacia el Hotel está dado por tierra (vehículos) y por mar (barcos).

Campo socio institucional

En el cantón Santa Cruz existen congregaciones barriales, sin embargo estas no reflejan inconvenientes con las actividades que se desarrollan en el Hotel Fernandina.

Medio perceptual

Turismo²

Bahía Ballena

El Sitio de Visita Bahía Ballena es una ensenada de arena verde ubicado en la base Cerro Ballena en la costa oeste de la Isla de Santa Cruz. La playa contiene una gran cantidad de cristales de olivina, los mismos que se originan de materiales volcánicos. El cristal se formó cuando el magma todavía estaba bajo tierra. El contenido es de magnesio hierro y sílice.

Bahía Tortuga

Bahía Tortuga es una hermosa playa de arena blanca, lleva ese nombre por ser un sitio de anidación de la tortuga negra.

Se puede llegar por medio de panga o caminando desde Puerto Ayora (2,5 km desde la Avenida Baltra hasta el final de la playa brava). El tiempo estimado de caminata es de 50 minutos.

Antes de llegar a la caseta de control, existe un parqueadero de bicicletas; una vez en la caseta, debe proceder a registrarse con el Guardaparque presente en dicho lugar.

Existe vegetación de la parte baja de la zona de transición, de la zona seca y de la zona costera. En las dunas presentes en la parte superior de la playa crece *Nolana galapagensis*, una planta endémica que ayuda a estabilizar las zonas arenosas.

² La información turística del cantón Santa Cruz fue recopilada en marzo de 2016 de la página web www.galapagospark.org

Las dunas de arena y una punta rocosa divide la playa, creando un área protegida y buena para bañarse: "la playa mansa". El acceso a este sitio lo puede hacer desde la 08h:00 hasta las 17h:00.

Es un sitio ideal para realizar surf y práctica de Snorkel. El Gobierno Municipal de Santa Cruz, en coordinación con la Dirección del Parque Nacional Galápagos y otras instituciones, realiza durante las fiestas de la Isla Santa Cruz actividades de recreación en esta playa, para lo cual se toma medidas preventivas para evitar cualquier impacto.

Centro De Crianza "Fausto Llerena"

Las horas de trabajo del Servicio Parque Nacional Galápagos (SPNG) y la Estación Científica Charles Darwin (ECCD) son: de lunes a viernes, de 7 a 12 y de 13 a 16. El centro de interpretación Van Straelen se mantiene abierto hasta las 17 h.

La visita se inicia en la caseta de información del SPNG, lugar en donde se puede obtener información necesaria para resolver cualquier inquietud. Es el lugar en donde se dejan los informes de viaje. El sendero sigue hacia el centro de interpretación Van Straelen, luego hacia el centro de crianza y desde ahí inicia un sendero circular elevado, hecho de madera, desde donde se puede observar al Solitario George y a las tortugas de la isla Española; termina en el corral de exhibición de tortugas. Las tortugas de este corral están acostumbradas al hombre y es un excelente sitio para que el visitante se fotografíe con ellas. El sendero continúa hacia las instalaciones de la ECCD y de ahí sigue hacia el pueblo de Puerto Ayora.

Centro De Visitantes "Miguel Cifuentes"

El Centro Comunitario de Educación Ambiental de la Dirección del Parque Nacional Galápagos fue construido en el año 2005 con el aporte económico de la Agencia Internacional de Cooperación del Gobierno Japonés (JICA), en el marco de la cooperación bilateral entre los Gobiernos del Ecuador y Japón.

El 06 de noviembre del año 2007, mediante Resolución Administración No.0131, se designó con el nombre de "Miguel Cifuentes Arias", acto de singular importancia en la historia del Cantón Santa Cruz y de Galápagos en general, el hecho de haber tomado el nombre de uno de los principales gestores de la conservación de las islas Galápagos y de haber representado a nuestro país a nivel internacional en eventos relacionados con la conservación, preservación y protección de los recursos naturales terrestres y marinos, no solamente de Galápagos sino de otros lugares del mundo.

El Centro Comunitario de Educación Ambiental es un lugar para la enseñanza y aprendizaje de los diferentes grupos metas de la comunidad de Galápagos; de los visitantes nacionales, extranjeros y otros, sobre la importancia de la conservación, protección y manejo de la Reserva Marina de Galápagos, considerada y designada como Patrimonio Natural de la Humanidad por el Comité de Patrimonios de la UNESCO en diciembre del año 2001.

Cerro Dragón

El sitio de visita de Cerro Dragón se ubica en el noroeste de la Isla de Santa Cruz y está constituido por un sendero que discurre por tres diferentes ambientes en apenas 1.600 m de longitud.

Lleva ese nombre debido a que en el año 1975, fue uno de los únicos sitios en la Isla Santa Cruz donde se encontraban iguanas terrestres (*Conolophus subcristatus*) en estado saludable. En este mismo año, el Parque Nacional Galápagos y la Fundación Charles Darwin inician un programa de conservación de iguanas terrestres. Las iguanas de Seymour Norte (originalmente de Baltra), las iguanas de Bahía Cartago (Isla Isabela) y las iguanas de la Isla Santa Cruz fueron estudiadas y luego transportadas a corrales especialmente diseñados para que estos animales reproduzcan en cautiverio. Para 1979 ya nacieron las primeras iguanitas.

Toda la población de iguanas de Cerro Dragón fueron transportadas al Islote Venecia para mantenerlas alejadas de los perros salvajes que en aquella época abundaban en el lugar. También transportaron tierra de la base de Cerro Dragón al Islote para crear un ambiente apropiado para la anidación de las iguanas. Fue necesario separar a Venecia de la Isla Santa Cruz por medio de una cerca de alambre de púa que impida que los perros depredadores logren cruzar al Islote, que se encuentra separado de la Isla por un canal muy angosto. Varias iguanas que se reprodujeron en Venecia fueron repatriadas a Cerro Dragón en 1990.

En la actualidad no existen perros en Cerro Dragón, al momento el Parque Nacional Galápagos realiza constantes controles de gatos y burros.

En las lagunas presentes en este sitio, existe el camarón (*Artemia salina*), el mismo que es alimento de los flamings; en ciertas épocas del año se encuentra mayor abundancia y por ende la población de estas aves es más grande. En épocas muy lluviosas el agua de las lagunas se vuelve muy dulce y por lo tanto las poblaciones de crustáceos disminuyen, por lo que las aves costeras también escasean.

El Garrapatero

Se encuentra a 19 Km al noreste de Puerto Ayora. Se arriba por vía terrestre que conduce a Bellavista - El Cascajo - El Garrapatero (50 minutos) y por mar (20 minutos).

La carretera, de reciente ampliación y mejoramiento, parte desde la mina "El Cascajo" en la zona agrícola y se interna en el área del Parque con una extensión de 4.8 Km. Carrozables. Al final de esta vía está acondicionado un parqueadero natural, desde aquí se deberá caminar por un sendero de 870m hasta arribar a la playa.

El sendero es de fácil acceso, no tiene pendientes que superen el 10% de inclinación y en su mayor parte está cubierto de granillo.

Un guardaparque realiza patrullaje diariamente desde las 07h00 hasta las 18h00 y es quien le indicará las normas que debe tener presente al visitar el sitio.

Se permite el camping en el lugar previa autorización de la Unidad de Uso Público. Se pueden utilizar las parrillas para encender fogatas, se debe llevar su propio carbón.

La basura debe ser regresada por los visitantes a los centros poblados.

Entre sus atractivos principales está una playa de arena blanca de 1500 m y una poza de flamings y patillos localizada a 100 m de la playa.

La especie *Hippomane mancinella* (manzanillo), presente en los últimos tramos del sendero, debe ser tratada con cuidado debido a que tiene un fruto venenoso.

La vegetación que cubre los lados del sendero de caminata pertenece a la zona árida siendo las principales especies, *Jasminocereus thouarsii* (cactus candelabro), *Croton scouleri* (Chala), *Prosopis juliflora* (algarrobo), *Cordia lutea* (muyuyo), *Bursera graveolens* (Palo santo), *Scutia pauciflora* (espino) y *Maytenus octogona* (arrayancillo).

La fauna del sitio está representada por aves como cucuves (*Nesotimimus parvulus*), pinzones, patillos (*Anas bahamensis*) y flamings (*Phoenicopterus ruber*). A los extremos de la playa pueden encontrarse zayapas, ostreros (*Haematopus ostralegus*) y ocasionalmente iguanas marinas (*Amblyrynchus cristatus*).

El Mirador De Los Túneles

El Mirador es un sitio asiduamente visitado que no está incluido dentro del listado de sitios de visita del Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos. Sin embargo, por encontrarse en las cercanías de Puerto Ayora, la mayoría de los grupos organizados de turistas se detienen allí para observar esta interesante atracción geológica.

Se trata de un tubo de lava y constituye una excelente alternativa cuando los grupos no han conocido los túneles de Bellavista u otros, que son de propiedad privada. Por ser corto, los turistas pueden experimentar la sensación de estar dentro de un tubo de lava, sin la necesidad de portar linternas, pues nunca se oscurece por completo.

Se puede acceder al lugar caminando, en bicicleta o automotor. Por estar colindante con el área urbana, no se necesita de guía a no ser que se trate de un grupo organizado.

Se trata de un tubo de lava parcialmente colapsado. Los tubos de lava se forman cuando la capa superficial del flujo de lava se enfría al entrar en contacto con el aire atmosférico más frío. Al enfriarse y endurecerse, actúa como material aislante impidiendo la solidificación del material fluido caliente que continúa corriendo por debajo de ella. Al finalizar la erupción y una vez que haya pasado toda la lava, obtendremos como resultado un tubo vacío. Por

enfriamiento, fisuras, temblores, suele fracturarse la parte superior del tubo, colapsándose, y de esa manera queda expuesto su interior.

Es un buen sitio para explicar sobre vegetación nativa de la zona árida, ya que existen árboles como matazarno y palo santo.

Es un buen sitio para observar pinzones y otras aves terrestres. Amenudo se encuentra la lechuza blanca dentro del tubo.

Las Grietas

Este sitio se encuentra muy cerca de Puerto Ayora, al oeste de Bahía Academia. Para llegar allí es necesario coger una panga desde el muelle municipal hasta el muelle del Hotel Delfín, de ahí hay que seguir el sendero que pasa por las lagunas, la playa y la zona residencial hasta llegar al barranco de la grieta mayor. El sendero está marcado con estacas del Parque.

Es área abierta, pero hay que tomar ciertas precauciones, ya que una caída desde el borde del barranco podría ser fatal.

No se requiere de guía para ir a este sector. Es importante recolectar basura de los alrededores y no llevar comida orgánica que tenga semilla. Todos los desechos deben ser llevados de regreso al pueblo.

Las lagunas que se encuentran en el camino son de agua salada y son un sitio ideal para aves migratorias y costeras, como teros reales, zarapitos, patillos, gaviotas de lava y vuelve piedras.

En Las Grietas se pueden apreciar dos capas de agua muy evidentes. El agua de la superficie es agua dulce que baja desde la parte alta y llega a la grieta por medio de filtración y el agua del fondo es agua salada que entra desde el mar. La mezcla de estas dos aguas es la llamada agua salobre, que se utiliza como agua corriente en el pueblo de Puerto Ayora.

Los cactus gigantes que se pueden ver en el camino, han evolucionado así en busca de luz para no ser cubiertos por vegetación arbustiva densa o para protegerse de las iguanas terrestres y tortugas gigantes que antes habitaban el lugar y se alimentaban de cactus.

Los Gemelos

Esta zona ha recibido mucho uso en los últimos años por lo que se han creado varios senderos que conducen hasta los dos cráteres. Se pide a los guías que utilicen únicamente el sendero del Parque Nacional para así evitar mayor erosión y deterioro del área. En 1989 se abrió un sendero circular alrededor del cráter más grande, que pasa por el interior del bosque de Scalesia, un excelente lugar para observar aves terrestres, especialmente el pinzón carpintero y el pájaro brujo.

Es totalmente prohibido comer frutas en este sitio, las semillas pueden caer por accidente y podrían germinar. En los últimos años se han introducido algunas plantas que están invadiendo el bosque de *Scalesia pedunculata* con mucha rapidez.

No permita que los visitantes se acerquen mucho al borde de los cráteres, ya que sus bordes pueden colapsar. Tampoco permita que personas lancen piedras u otros objetos dentro de los cráteres.

En la época de lluvias, recomendar a los visitantes que lleven consigo chompa para el agua o un rompe vientos. En la época de la garúa puede estar nublado temprano en la mañana, pero luego se despeja y el clima puede ser muy agradable.

Los Gemelos son, hablando geológicamente, considerados como hoyos cratéricos y su formación no se debió directamente a acciones volcánicas. Fueron creados como resultado del colapso o hundimiento de materiales superficiales dentro de fisuras o cámaras subterráneas.

Playa De La Estación

La Playa de la Estación está ubicada cerca a las instalaciones del Parque Nacional Galápagos y de la Fundación Charles Darwin.

Esta playa tiene una superficie de aproximadamente 320 m², la misma que está rodeada por un perímetro de roca.

Es un bonito lugar para practicar snorkel ya que se ve una gran variedad peces (damiselas, sargento, mariposas, viejas, peces loros, pequeñas rayas.) se puede nadar con tortugas, iguanas marinas y con los lobitos juguetones que a veces se acercan.

Este lugar es una zona de esparcimiento para la población de la Isla Santa Cruz.

Playa Las Bachas

El sitio de visita Las Bachas se ubica en el norte de la Isla de Santa Cruz, está constituido por dos playa que tienen una extensión total de aproximadamente 1 Km de longitud.

El nombre las Bachas se origina desde la segunda guerra mundial, tiempo en el que el ejército americano dejó dos barcasas (o "barches" en inglés) botadas en esta playa, los primeros colonos no podían pronunciar el nombre correctamente en inglés por lo que derivó en la playa de las Bachas.

La vegetación predominante es de la zona costera. Representa uno de los principales sitios de anidación de tortugas marinas (*Chelonia mydas*) de la Isla Santa Cruz. Es un buen sitio para observar flamencos, además de aves acuáticas y migratorias.

Playa De Los Perros

Para llegar al sitio es necesario viajar aproximadamente 8 minutos en lancha desde Puerto Ayora. Cuando la marea es alta el desembarco es por el canal, si la marea es baja el ingreso puede ser por el muelle de madera de reciente construcción.

El sendero que conduce a la Playa de Los Perros tiene una longitud de 505m, y a excepción de la pendiente al inicio del sendero, en donde se adecuó una escalera de 5m para facilitar el ingreso, todo el sendero formado de rocas y tierra es de fácil acceso. Un guardaparque vigila diariamente el sitio.

No es permitido bañarse en la poza de las tintoreras ni el ingreso con embarcaciones.

No es permitido realizar fogatas ni acampar en el sitio. La basura debe ser regresada por los visitantes al centro poblado.

La playa de los Perros tiene una longitud de 75m y está formada por arena blanca.

Si la marea es baja es posible caminar por la orilla de la playa hasta la poza de las tintoreras, las mismas pueden ser vistas también desde un mirador adecuado con balcones para su seguridad. Para llegar al mirador se debe caminar 70m de sendero de rocas.

Al ingresar por el canal se pueden observar piqueros patas azules (*Sula nebouxii*), pelícanos (*Pelecanus occidentalis*), fragatas (*Fregata minor*) y gaviotines. En el sendero que bordea la playa y conduce hacia la poza de las tintoreras se observa gran cantidad de zayapas. Por el sendero hacia la Playa de los Perros será acompañado por pinzones, y finalmente en la playa se encontrará con iguanas marinas (*Amblyrynchus cristatus*), lobos marinos (*Zalophus californianus wollebaeki*), zayapas y hermitaños.

Puntudo / Cerro Crocker

Es área abierta, pero por seguridad, es mejor permanecer en los senderos usados normalmente. Más allá de Media Luna se encuentra el Puntudo y Cerro Crocker, la cima más alta de la Isla y se encuentra a 860 m de altura. Si desea caminar, se debe hacer únicamente con buen tiempo. Es fácil perderse, así que asegúrese que el guía conozca el sendero.

En la época de lluvia, el sendero en la zona agropecuaria es muy lodoso, comunicar a los visitantes sobre las condiciones del terreno y que necesitan zapatos con buena tracción.

Cerro Puntudo es un cono antiguo de tipo salpicadura, mientras que los demás conos en el área son de escoria y de toba. Los conos tipo salpicadura se forman cuando la lava es expulsada con gran fuerza de manera líquida y salpica por los alrededores. Los conos de ceniza volcánica orgánica (toba) se forman con presencia de agua y oxígeno. Cuando la lava líquida se mezcla con agua se produce una explosión freatomagmática muy fuerte y miles de pequeñas partículas (ceniza) son expulsadas al exterior, depositadas cerca del viento creando la típica forma de cono. Los conos de escoria, en cambio, contienen muchos gases y por tanto el

material es muy liviano. Al ser expulsados del viento caen a grandes distancias de él, por eso sus conos son más anchos y de baja altura

RESERVA "EL CHATO"

La Reserva incluye dos zonas, la Caseta y Cerro Chato. La zona es abierta: no se requiere guía, pero se recomienda llevar uno, ya que es fácil perderse por el sector. En los últimos años se han perdido dos personas y uno, con resultados fatales.

El sendero que se inicia en Santa Rosa es bordeado por pasto alto y sigue los linderos de algunas fincas. Según la época, puede ser lodoso. Las piedras son resbalosas. Tenga cuidado.

A 1 Km. de la Caseta hay una poza de agua que se llena de tortugas en las épocas lluviosas. El sendero parte frente a la Caseta.

Hay que calcular mínimo tres horas y media, para ir y volver de la Caseta. En los últimos meses el sendero a la Caseta se encuentra cerrado por la vegetación, por lo que todos los grupos se han visto obligados a ir solamente al Chato, sendero que se encuentra muy bien marcado. Advertir sobre la presencia de mora.

Si desea, puede alquilar caballos en Santa Rosa, de ser así se deben amarrar los caballos antes de llegar a la Caseta o al Chato. Si el grupo está interesado en la observación de aves, lo mejor es caminar para poder verlas.

La Caseta es utilizada por los guardaparques que trabajan en el programa de protección de galápagos. Entre sus funciones están la construcción de muros de piedra alrededor de los nidos para evitar que los chanchos los excaven y se coman los huevos y la cacería de chanchos, chivos y perros.

En 1976 perros salvajes invadieron la zona de la Reserva y se comieron casi todos los galapaguitos que habían nacido en los últimos 5 años. El problema en el presente son los chanchos cimarrones (ferales), a los que se los mantiene alejados por medio de cacerías periódicas.

A los galápagos les gusta sumergirse en agua y barro. Existen algunas teorías al respecto: se cree que es para termorregulación (para calentarse o refrescarse según las condiciones) o un mecanismo para matar las garrapatas y protegerse contra los zancudos.

El camino hacia la reserva es uno de los mejores sitios para observar aves terrestres. Pinzones arbóreos y de tierra, pájaros brujos y garzas bueyeras habitan el área y en ocasiones se ha visto pachay.

1.4. Identificación de Sitios contaminados o Fuentes de Contaminación

Durante el levantamiento de la línea base ambiental del área de la actividad no se identificó sitios contaminados o fuentes de contaminación.