



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**COLEGIO DE POSGRADOS**

**Aplicación de SIG para la Planificación de Infraestructura y Logística de Turismo en la Provincia del Carchi, Ecuador**

**Ing. Luis Roberto Ochoa Calderón MSc.**

**Richard Resl, Ph.Dc., Director de Tesis**

**“Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Maestría en Sistemas de Información Geográfica”.**

**Quito, marzo del 2013**

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Posgrados**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Aplicación de SIG para la Planificación de Infraestructura y  
Logística de Turismo en la Provincia del Carchi, Ecuador**

**Luis Roberto Ochoa Calderón**

Richard Resl, PhD(c)  
Director de Tesis

-----

Pablo Cabrera, MSc  
Miembro del Comité de Tesis

-----

Richard Resl, PhD(c)  
Director del Programa de Maestría en  
Sistemas de Información Geográfica

-----

Stella de la Torre, PhD  
Decana de Colegio de Ciencias  
Biológicas y Ambientales

-----

Víctor Viteri, PhD  
Decano del Colegio de Postgrados

-----

Quito, Marzo del 2013

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

-----

Nombre: LUIS ROBERTO OCHOA CALDERÓN

C. I.: 030091896-8

Fecha: Quito, 8 de mayo del 2013

## AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero a todo el personal del programa UNIGIS que labora en la USFQ, en la persona de su director Richard Resl, PhD. Al cuerpo docente de la Universidad por compartir su experiencia y conocimientos. Al Gobierno Provincial del Carchi, por permitirme aportar con este trabajo al desarrollo del sector turístico de vuestra provincia. A mi familia por su comprensión y apoyo permanentes.

*Luis Roberto*

## DEDICATORIA

Con el amor de siempre a:

Mis padres (+) y hermanos

Mi esposa Evita Karina

Mis hijos Luis, Anita y Ma. Alejandra.

*Shubi*

## RESUMEN DE LA TESIS

Este trabajo se desarrolló en la provincia del Carchi, ubicada en la frontera norte del Ecuador, pretende estructurar y generar con el apoyo de un SIG, importante información numérica y alfanumérica, construir con ella cartográfica temática para la planificación de la infraestructura y la logística en el sector del turismo en la provincia del Carchi, sector de la economía que actualmente no está siendo explotado de manera eficiente, considerando la inmensa riqueza paisajística, cultural, étnica e histórica, que dispone el territorio.

Metodológicamente se realizó una recopilación de información numérica y alfa numérica, en fuentes locales y nacionales, la cual, luego de ser analizada, clasificada y en muchos casos rectificada con trabajo de campo; sirvió de base para la construcción del inventario turístico inicial, respetando la clasificación de los atractivos realizada por el Ministerio de Turismo de nuestro país.

Posteriormente, ésta base de datos, sirvió para generar importante cartografía temática, misma que facilitó el análisis y la construcción de los corredores turísticos y que seguramente servirá como insumo importante en futuras investigaciones para la construcción y determinación de circuitos y corredores que potencien de manera definitiva esta actividad en la provincia, contribuyendo así a su desarrollo económico y social basado en el aprovechamiento sustentable y sostenible de sus recursos y en la inclusión social y una consecuente mejor calidad de vida.

## **ABSTRACT**

This work was developed in the province of Carchi, located on the northern border of Ecuador, with the aim to structure and generate with the support of GIS, important numeric and alphanumeric information, and allow for the creation of thematic maps which form an essential instrument for planning and logistics of infrastructure for tourism in the province of Carchi in Ecuador. This sector of the local economy is currently not being exploited efficiently, considering the immense wealth of landscapes, cultural, ethnic and historical territory available.

The Task consisted in developing a methodological framework that helps to collect and integrate diverse numeric and alpha numeric information from local and national sources into one single geo-spatial database. The resulting data, after being analyzed, classified and eventually corrected through extensive field work, provided the basis for the construction of the first resort inventory, respecting the classification scheme based on criteria of attractivity by the Ministry of Tourism of Ecuador.

Subsequently, this database was used to generate important thematic maps. it facilitated the analysis and construction of corridors for tourism and will surely serve as an important input for future research in the construction and determination of routes and other logistic tasks that would definitively enhance this activity in the province, and thus contribute to their economic and social development based on the sustainable use of resources in a manner that promotes social inclusion for a better quality of life for the habitants.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN</b>	7
<b>ABSTRACT</b>	8
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	9
<b>ÍNDICE DE MAPAS</b>	14
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	15
<b>ÍNDICE GRÁFICOS</b>	15
<b>ÍNDICE DE FOTOS</b>	16
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	18
1.1 <b>OBJETIVOS</b>	19
1.1.1 OBJETIVO GENERAL	19
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
1.1.4 HIPÓTESIS	20
1.1.5 IMPORTANCIA	21
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	23
2.1 TURISMO EN EL ÁMBITO MUNDIAL	25
2.2 TURISMO EN EL ÁMBITO NACIONAL	31
2.2.1 Ubicación del Ecuador	31
2.2.2 Población	33

		10
2.2.3	Actividad turística	34
2.3	LA PROVINCIA DEL CARCHI Y EL TURISMO LOCAL	41
2.3.1	Evolución histórica de la provincia del Carchi	42
2.3.2	Aspectos económicos y productivos	43
2.3.3	Nacionalidades y pueblos	44
2.3.4	Territorio Awa	47
2.3.5	Aspectos de frontera	47
2.3.6	Aspectos turísticos	51
2.4	LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO	52
2.4.1	Que son los SIG	52
2.4.2	Componentes de un SIG	55
2.4.2.1	Tecnología	55
2.4.2.2	Datos	56
2.4.2.3	Métodos	57
2.4.2.4	Organización	58
2.4.2.5	Cuerpo de ideas	58
2.4.2.6	Redes	59
2.4.3	Funciones de un SIG	60
2.4.3.1	Captura de datos	60
2.4.3.2	Almacenamiento	61
2.4.3.3	Análisis	61
2.4.3.4	Despliegue de resultados	62
2.4.4	SIG aplicados al turismo	62
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>64</b>

3.1	DISEÑO	64
3.2	TIPO	65
3.3	METODOLOGÍA DEL PROCESO	65
3.3.1	Recopilar información numérica y alfanumérica	65
3.3.2	Análisis de la información	66
3.3.3	Construcción de la base de datos	66
3.3.4	Digitalización de la información	67
3.3.5	Generación de cartografía temática	67
3.3.6	Elaboración del documento final	67
3.4	EQUIPOS Y SOFTWARE USADOS	71

#### **CAPÍTULO IV**

<b>4.</b>	<b>RESULTADOS Y ANÁLISIS</b>	<b>72</b>
4.1	MARCO CONCEPTUÁL	72
4.2.	MARCO TEMPORAL Y ESPACIAL	74
4.2.1	Temporal	74
4.2.2	Espaciál	74
4.3	INFORMACIÓN BASE PROVINCIAL	77
4.3.1	Relieve	77
4.3.2	División político - administrativa	78
4.3.3	Mapa base provincial	80
4.3.3.1	Hidrografía	80
4.3.3.2	Recursos forestales	81
4.3.3.3	Sistema vial	81
4.4	POT – PROYECCIÓN TURÍSTICA	82
4.5	INVENTARIO TURÍSTICO	85

4.5.1	Atractivos reconocidos en la provincia	86
4.5.2	Atractivos turísticos por categoría	91
4.5.3	Atractivos turísticos por tipo	93
4.5.4	Atractivos turísticos por subtipo	95
4.5.5	Atractivos turísticos por cantón	97
4.5.5.1	Tulcán	98
4.5.5.2	Huaca	101
4.5.5.3	Bolívar	103
4.5.5.4	Montúfar	105
4.5.5.5	Espejo	108
4.5.5.6	Mira	111
4.6	DENSIDAD DE ATRACTIVOS	113
4.6.1	Densidad de atractivos en la provincia	115
4.6.2	Densidad de atractivos turísticos en el cantón Tulcán	116
4.6.3	Densidad de atractivos en el cantón Espejo	117
4.7	CORREDORES TURÍSTICOS	118
4.7.1	Corredor Turístico Noroccidental	119
4.7.2	Corredor Turístico Alto Andino	125
4.7.3	Corredor Turístico de los Valles	133
 <b>CAPÍTULO V</b>		
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>140</b>
 <b>CAPÍTULO VI</b>		
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>144</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	147
<b>ANEXOS</b>	151

## ÍNDICE DE MAPAS

- Imag. N° 1.** Ecuador continental, ubicación provincia del Carchi
- Imag. N° 2.** Mapa Provincia del Carchi,
- Imag. N° 3.** Provincia del Carchi, mapa de Relieve
- Imag. N° 4.** Provincia del Carchi, mapa cantonal
- Imag. N° 5.** Provincia del Carchi, mapa parroquial
- Imag. N° 6.** Mapa base, provincia del Carchi
- Imag. N° 7.** Modelo Económico productivo, sector de turismo
- Imag. N° 8.** Modelo de Ordenamiento Territorial, Sector de Turismo
- Imag. N° 9.** Mapa provincial de atractivos turísticos
- Imag. N° 10.** Mapa de atractivos turísticos por Categoría
- Imag. N° 11.** Mapa de atractivos turísticos por Tipo
- Imag. N° 12.** Mapa de atractivos turísticos por Subtipo
- Imag. N° 13.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Tulcán
- Imag. N° 14.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Huaca
- Imag. N° 15.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Bolívar
- Imag. N° 16.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Montúfar
- Imag. N° 17.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Espejo
- Imag. N° 18.** Mapa de atractivos turísticos, cantón Mira
- Imag. N° 19.*** Mapa de densidad de atractivos turísticos provincia del Carchi
- Imag. N° 20.*** Mapa de densidad de atractivos turísticos cantón Tulcán
- Imag. N° 21.** Mapa de densidad de atractivos turísticos cantón Espejo
- Imag. N° 22.*** Corredores turísticos de la provincia del Carchi
- Imag. N° 23.*** Corredor turístico Noroccidental
- Imag. N° 24.*** Corredor turístico Alto Andino
- Imag. N° 25.*** Corredor turístico de Los Valles

## ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro N° 1.** Salida de Ecuatorianos al exterior por provincias 2010 - 2011
- Cuadro N° 2.** Ingreso y egreso de divisas 2010 – 2011 Cta. Viajes
- Cuadro N° 3.** Ingresos por turismo/Exportaciones 2010 – 2011
- Cuadro N° 4.** Evolución de los 10 principales mercados emisores 2010 – 2011
- Cuadro N° 5.** Resumen del proceso metodológico
- Cuadro N° 6.** Provincia del Carchi, descripción por cantones
- Cuadro N° 7.** Atractivos turísticos por CANTON
- Cuadro N° 8.** Áreas Naturales protegidas
- Cuadro N° 9.** Principales elevaciones, provincia del Carchi
- Cuadro N° 10.** Principales festividades de emancipación política
- Cuadro N° 11.** Principales festividades religiosas
- Cuadro N° 12.** Atractivos turísticos por CATEGORÍA
- Cuadro N° 13.** Atractivos turísticos por TIPO
- Cuadro N° 14.** Atractivos turísticos por SUBTIPO

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 1.** Atractivos turísticos por cantón
- Gráfico N° 2.** Atractivos turísticos por categoría
- Gráfico N° 3.** Atractivos turísticos por tipo
- Gráfico N° 4.** Atractivos turísticos por subtipo
- Gráfico N° 5.** Atractivos turísticos por cantón (porcentaje)
- Gráfico N° 6.** Atractivos por tipo, parroquia Jadán
- Gráfico N° 7.** Atractivos por categoría
- Gráfico N° 8.** Atractivos por tipo
- Gráfico N° 9.** Atractivos por Subtipo

## ÍNDICE DE FOTOS

- Foto N° 1.** Cascada del Duende Vago, cantón Tulcán
- Foto N° 2.** Cañón Colorado
- Foto N° 3.** Lagunas Verdes, cantón Tulcán
- Foto N° 4.** Cementerio de Tulcán
- Foto N° 5.** Puente Rumichaca, al norte frontera entre Ecuador y Colombia
- Foto N° 6.** Estación Biológica Guanderas, cantón Huaca
- Foto N° 7.** Iglesia del cantón Huaca
- Foto N° 8.** Procesión de la Virgen de la Purificación, cantón Huaca
- Foto N° 9.** Parque central, cantón Bolívar
- Foto N° 10.** Corredor de la Megafauna, cantón Bolívar
- Foto N° 11.** Corredor de la Megafauna, cantón Bolívar
- Foto N° 12.** Laguna del Salado, cantón Montúfar
- Foto N° 13.** Gruta de La Paz, cantón Montúfar
- Foto N° 14.** Bosque de Los Arrayanes, cantón Montúfar
- Foto N° 15.** Reserva ecológica El Ángel (laguna), cantón Espejo
- Foto N° 16.** Reserva ecológica El Ángel (laguna), cantón Espejo
- Foto N° 17.** Reserva ecológica El Ángel (frailejones), cantón Espejo
- Foto N° 18.** Artesanías en barro (San Juan del Hachas), cantón Mira
- Foto N° 19.** Tren turístico, cantón Mira
- Foto N° 20.** Niños del Valle del Chota, cantón Mira
- Foto N° 21.** Balneario de aguas termales en Tufiño, cantón Tulcán
- Foto N° 22.** Lagunas y frailejones, cantón Tulcán
- Foto N° 23.** Lagunas Verdes, faldas del Volcán Chiles, cantón Tulcán
- Foto N° 24.** Volcán Chiles, km 26 vía a Tufiño
- Foto N° 25.** Cascada del Duende Vago, corredor Noroccidental
- Foto N° 26.** Orquídeas, provenientes de la zona cálida, corredor Noroccidental
- Foto N° 27.** Trapiches, zona cálida corredor Noroccidental
- Foto N° 28.** Petroglifos de Quinllul, Río Chical, corredor Noroccidental
- Foto N° 29.** Cementerio José María Azael Franco, corredor Alto Andino
- Foto N° 30.** Catedral de Tulcán

- Foto N° 31.** Puente Internacional Rumichaca
- Foto N° 32.** Cascada la Humeadora, km 57 Noroccidente de Tulcán
- Foto N° 33.** Procesión de “La Purita” Corredor Alto Andino
- Foto N° 34.** Reserva Ecológica Guanderas, Corredor Alto Andino
- Foto N° 35.** Gruta de La Paz, a 45 km al sur de Tulcán
- Foto N° 36.** Reserva Paleontológica del Norte del Ecuador, cantón Bolívar
- Foto N° 37.** Reserva Ecológica El Ángel, Corredor Alto Andino
- Foto N° 38.** Bosque de Los Arrayanes, a 11 km de San Gabriel
- Foto N° 39.** Laguna El Salado a 4 km de la ciudad de San Gabriel
- Foto N° 40.** Cascada de Paluz a 4 km de San Gabriel
- Foto N° 41.** Cascada de Guadir, Corredor Alto Andino
- Foto N° 42.** Artesanías en Barro, Mascarilla, Corredor de los Valles
- Foto N° 43.** Iglesia “La Concepción”, cantón Mira
- Foto N° 44.** Santuario de la Virgen de la Caridad, cantón Mira
- Foto N° 45.** Complejo turístico Uyamá, cantón Mira
- Foto N° 46.** Mirador natural “Balcón de los Andes”, Corredor de los Valles
- Foto N° 47.** Valle de la Hoya del Chota
- Foto N° 48.** Agustín Delgado, Ex seleccionado Ecuatoriano de futbol
- Foto N° 49.** Baile de la bomba, valle del Chota
- Foto N° 50.** Niñas del Valle del Chota
- Foto N° 51.** Cascada Zona Baja del cantón Tulcán
- Foto N° 52.** Iglesia matriz de San Gabriel
- Foto N° 53.** Río Plata, cantón Espejo
- Foto N° 54.** Cementerio José M. Azael Franco, cantón Tulcán (vista nocturna)

## I. INTRODUCCIÓN

Tourism is travel for recreational, leisure or business purposes. The World Tourism Organization defines tourists as people "traveling to and staying in places outside their usual environment for not more than one consecutive year for leisure, business and other purposes"

*El turismo es un viaje para actividades recreativas, de ocio o negocios. La Organización Mundial del Turismo define los turistas como la gente "que viaja y permanece en lugares fuera de su entorno habitual, por no más de un año, por ocio, negocios y otros motivos"*

El turismo es una de las actividades que mayores fuentes de empleo genera: se calcula que más de 56 mil personas están directamente empleadas en la actividad turística, lo que equivale al 3.1% de la población económicamente activa del Ecuador. A esta cifra hay que sumar los tres puestos indirectos que se crea por cada plaza directa de trabajo en el sector, lo que significaría que alrededor de 168.000 personas dependen directa o indirectamente de esta actividad. Lo expuesto, es alentador si se considera como una oportunidad. En referencia a la provincia del Carchi, en los últimos años ha existido un notorio decrecimiento de los flujos turísticos, principalmente del sector colombiano, situación que se agrava si tomamos en cuenta a demás, que en esta provincia el turismo ha estado relegado de la posibilidad de convertirse en el dinamizador de la economía considerando la riqueza de sus atractivos y la ventaja comparativa de ser frontera.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 OBJETIVO GENERAL**

Construir y señalar con el apoyo de un SIG, los aspectos más importantes relacionados con el turismo en la provincia del Carchi, como un insumo importante para el desarrollo económico del territorio.

### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Establecer y actualizar una base de datos respecto al inventario turístico de la provincia del Carchi, que permita identificar y almacenar toda la información en torno a los atractivos turísticos reconocidos y que a demás, permita la realización de consultas en espacios territoriales diferenciados.

Construir cartografía temática sobre el inventario turístico, en función de: categoría, tipo y subtipo, como estrategia para mejorar las capacidades institucionales de gestión local para el desarrollo turístico.

Determinar y resaltar posibles corredores turísticos importantes, considerando principalmente: la potencialidad de la zona, atractivos turísticos, vías de comunicación, servicios, entre otros.

Establecer una base cartografía temática completa en torno a, la actividad turística de la provincia, que sirva como base de sensibilización a todo el conglomerado social, en pro del desarrollo provincial a través del fomento de ésta actividad productiva.

### 1.1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es la información cartográfica temática en torno a la actividad turística existente en el territorio y la cuenta el Gobierno Provincial del Carchi?
- ¿Cuenta la provincia del Carchi con un inventario turístico actualizado que recoja los principales atractivos turísticos correctamente georeferenciados?
- ¿Se dispone en el Gobierno Provincial de una herramienta como un SIG orientado a proporcionar información referente al turismo y que genere elementos claves para la planificación del desarrollo de este sector de la producción?
- ¿Cómo se planifican las diferentes actividades y proyectos relacionados con turismo dentro de las diferentes instituciones relacionadas con el tema y principalmente quienes ahora tienen esa competencia?

### 1.1.4 HIPÓTESIS

La escasa e inexacta información cartográfica temática en torno a los atractivos turísticos que existen en la provincia del Carchi, NO permite una planificación real y eficiente de la infraestructura y la logística necesaria que incentiven el desarrollo de la actividad turística en el territorio.

### 1.1.5 IMPORTANCIA

Estamos muy conscientes de la importancia que conlleva esta investigación; por ello, consideramos necesario indicar que los insumos generados en este trabajo, servirán, entre otras principalmente para: la actualización del inventario y catastros turísticos de la provincia, la elaboración de una agenda periódica turística, cultural y de eventos en el territorio, el fortalecimiento dinámico, visual e informático de una página WEB para la promoción turística provincial, el diseño posterior de circuitos inter cantónales y nuevos productos turísticos.

En temas relacionados con la sensibilización y educación del conglomerado social aspiramos que la información construida sirva para: la elaboración de un mapa actualizado en la temática turístico - comercial de la provincia, el diseño de programas de sensibilización y educación turística ciudadana, el diseño de un programa provincial de preservación de los lugares turísticos, la elaboración de un programa de señalización turística a nivel urbano y rural, el fortalecimiento de la actividad turística en el sector rural, la elaboración de material promocional turístico en video y afiches de la provincia, entre otras.

Aspiro también, que esta investigación constituya un insumo para fortalecer la institucionalidad local y permita mejorar las capacidades de gestión local para el desarrollo y la diversificación la oferta turística provincial.



**FOTO 1. Cascada del Duende Vago**  
**FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi**

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

*“La naturaleza de la actividad turística es un resultado complejo de interrelaciones entre diferentes factores que hay que considerar conjuntamente desde una óptica sistemática, es decir, un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que evolucionan dinámicamente. Concretamente, se distinguen cuatro elementos básicos en el concepto de actividad turística:*

-  **La demanda:** formada por el conjunto de consumidores o posibles consumidores de bienes y servicios turísticos.
-  **La oferta:** compuesta por el conjunto de productos, servicios y organizaciones involucrados activamente en la experiencia turística.
-  **El espacio geográfico:** base física donde tiene lugar la conjunción o encuentro entre la oferta y la demanda y en donde se sitúa la población residente, que si bien no es en sí misma un elemento turístico, se considera un importante factor de cohesión o disgregación, según se la haya tenido en cuenta o no a la hora de planificar la actividad turística.
-  **Los operadores del mercado:** son aquellas empresas y organismos cuya función principal es facilitar la interrelación entre la oferta y la demanda. Entran en esta consideración las agencias de viajes, las compañías de transporte regular y aquellos organismos públicos y privados que, mediante su labor profesional, son artífices de la ordenación y/o promoción del turismo<sup>1</sup>.

*“...En muchos países el turismo constituye un recurso y una vía para su desarrollo, por lo que su planificación resulta una tarea de una gran complejidad y esta debe realizarse teniendo en cuenta*

---

<sup>1</sup> El sistema turístico <http://hlturismo2012.blogspot.com/2012/02/estadisticas-nivel-mundial.html>

*todo un conjunto de elementos y recursos, (transporte, alojamiento, hoteles, restaurantes, redes viales, recursos naturales, fuerza de trabajo, etc.) que deben analizarse de manera integrada. Este cúmulo de información puede ser en gran parte almacenada, recuperada, y gestionada de manera muy eficiente por los Sistemas de Información Geográfica*<sup>2</sup>.

Los Sistemas de Información Geográfico han experimentado un gran desarrollo durante la última década, antiguamente los SIG eran utilizados solo por ingenieros o planificadores pero, actualmente los mismos son utilizados para múltiples aplicaciones dirigidas no solo al turismo sino también al marketing, medio ambiente, población, minería, situaciones socioeconómicas, etc., permitiendo la interacción de miles de personas de diferentes países y culturas.

Un SIG permite la interconexión de diferentes elementos formando una red completa de datos con la cual se puede modelar la realidad, proyectar el posible impacto y con esta información facilitar a la “*toma de decisiones*”, es por ello que las temáticas que puede abordar un SIG dependen de la necesidad del usuario final. En nuestro caso, se puede determinar el uso de un SIG para el análisis de diferentes servicios públicos, como por ejemplo:

¿ Dónde localizar un hotel que cumpla con ciertos requerimientos técnicos, que se encuentre cerca a un atractivo en particular, en un área turística determinada o dentro de una zona de preferencia?

---

<sup>2</sup> Ricardo REMOND NOA, Jorge QUINTELA FERNÁNDEZ, María Elena DURAN OSORIO. Diseño y puesta en funcionamiento de un SIG como herramienta para el estudio del turismo y su planificación en las Regiones del Archipiélago de los Canarreos y Cien Fuegos Trinidad - Topes de Collantes, Cuba. Facultad de Geografía. Universidad de la Habana. Cuba pag 2. pp 11

¿Por dónde establecer una ruta por carretera para turismo en grupo que satisfaga las expectativas que se identificaron durante los estudios de mercado y de comportamiento ante decisiones?

Estos no son los únicos aspectos en los que se obtendrían ventajas del uso de los SIG, no debería reducirse su aplicación a cuestiones vinculadas solamente a la localización; también pueden emplearse en general como apoyo al diseño de nuevos productos turísticos, a la visualización y estudio de flujos de visitantes, a análisis estadísticos de diverso tipo, a la elaboración de salidas cartográficas y otros documentos publicitarios, a estudios de impacto, de demanda, entre otros.

## **2.1 TURISMO EN EL ÁMBITO MUNDIAL**

El turismo en el siglo XXI es probablemente la actividad económica más importante del mundo. Su expansión y crecimiento están fuera de toda discusión. Muchos países, han reconocido en las últimas décadas los beneficios que puede aportar a la economía y el desarrollo. Económicamente genera empleo, promueve la creación de microempresas, atrae las inversiones extranjeras; socialmente mejora la calidad de vida de la población, mejora la salud, ayuda a la educación; en lo cultural permite preservar la identidad de los pueblos y su cultura y ambientalmente potencia el cuidado la naturaleza y la conservación de los recursos en pro de las futuras generaciones. Hay que destacar que la buena marcha del turismo en el mundo no ha sido solo una situación coyuntural, sino que por el contrario, su crecimiento se ha sostenido durante los últimos años.

En la página de “Habitación laboral, Turismo 2012”, en una presentación en Power Point, titulada “Estadísticas de turismo a nivel Mundial”, construida tomando información de la OMT, se hace una comparación en torno a la llegada de turistas entre los años 2007 y 2009, a demás indica algunos factores que han incidido en la disminución inicial y la posterior recuperación de turistas a nivel mundial:

*“De acuerdo con las estadísticas de la Organización Mundial del Turismo (OMT), la agencia especializada de las Naciones Unidas, en 2008 se estiman 924 millones de llegadas de turistas internacionales, que representa un aumento de 1,76% con respecto a 2007. De acuerdo con las estadísticas de la Organización Mundial del Turismo (OMT), en 2008 las llegadas de turistas internacionales ascendieron a 917 millones visitantes, lo que representó un aumento de 1,76% con respecto a 2007. En 2009 los arribos de turistas internacionales cayeron a 882 millones, representando una disminución a nivel mundial del 4,4% con respecto a 2008.*

*La región más afectada fue Europa con una caída del 5,6%, sin embargo Francia continua siendo el país más visitado del mundo. La disminución en el flujo de turistas internacional obedeció principalmente a los efectos de la recesión económica de 2008-2009, cuyos efectos se comenzaron a sentir en el turismo desde junio de 2008, y que se agravó todavía más en algunas regiones debido al brote de la gripe A (H1N1) de 2009. En 2010 el número de llegadas de turistas se recuperó y subió para 940 millones, superando el récord que se había alcanzado en 2008”<sup>3</sup>*

Los destinos en todo el mundo registran un total de 600 millones de llegadas. Las llegadas turísticas internacionales, en todo el mundo disminuyó en un 7 % entre enero y agosto de 2009, pero la tasa de disminución ha aliviado en los últimos

---

<sup>3</sup> Estadísticas de Turismo a nivel Mundial <http://hlturismo2012.blogspot.com/2012/02/estadisticas-nivel-mundial.html>

meses. Estos resultados, así como los datos económicos más recientes, confirman previsión inicial del OMT de una disminución del 5 % en llegadas turísticas internacionales durante todo el año 2009, para el 2010 la OMT esperaba un crecimiento moderado<sup>4</sup>.

Continuando con el análisis de las tendencias del turismo en el ámbito mundial en la presentación expuesta en la página web “Habitación laboral, Turismo 2012”<sup>5</sup>, se menciona en concreto lo siguiente:

*“El turismo mundial ha crecido en 2011 un 4,4 por ciento, alcanzando la cifra de los 980 millones de llegadas de turistas internacionales. Y las previsiones para el año 2012 que acaba de iniciarse, la OMT espera un crecimiento a un ritmo algo inferior, pero que permita llegar a los 1.000 millones de turistas internacionales”.*

A continuación algunos **datos claves**<sup>6</sup> del turismo mundial en el año 2011:

- ✓ En todo el mundo se han producido 980 millones de llegadas turísticas en el total del año 2011, frente a los 939 millones de turistas internacionales en 2010, con un mayor crecimiento en los países avanzados (+5,0%) frente a las economías más emergentes (+3,8%).

---

<sup>4</sup> Estadísticas de Turismo a nivel Mundial. Organización Mundial de Turismo.  
<http://www.grupovisiting.com/blog/estadisticas-de-turismo-a-nivel-mundial-organizacion-mundial-del-turismo/>

<sup>5</sup> <http://hlturismo2012.blogspot.com/2012/02/estadisticas-nivel-mundial.html>

<sup>6</sup> Lcda. María Esther Cabrera Campos. Presentación “Estadísticas de Turismo a Nivel Mundial”. Universidad Tecnológica de El Salvador, El Salvador. <http://www.slideshare.net/121976>

- ✓ En Europa el comportamiento del turismo ha sido mejor del esperado, con un crecimiento del 6 por ciento, y alcanzando los 503 millones de llegadas. Los mayores aumentos se producen en los países de Europa Central (+8%), del Este (+8%) y del Mediterráneo (+8%). en este último caso, sobre todo por la llegada de turismo que tenía como destino los países de Oriente Medio y el Norte de África.
- ✓ En América el turismo ha crecido un 5 por ciento respecto a los datos del 2010, alcanzando los 156 millones de turismo. El mayor crecimiento se ha producido en América del Sur (+10%), frente a América del Norte (3%) o América Central y el Caribe (4%).
- ✓ En 2011 Asia y el Pacífico han recibido 216 millones de turistas internacionales, con el mayor crecimiento en Asia Meridional y el Sureste Asiático (+9 % en ambos casos).
- ✓ El turismo en África en 2011 ha tenido 50 millones de llegadas internacionales, con un comportamiento muy diferente según regiones. Así, frente al aumento del 7 por ciento en los destinos subsaharianos, en el Norte de África el turismo ha caído en 2011 un 12 por ciento, y en Oriente Medio, un 8 por ciento.
- ✓ Los ingresos por turismo internacional en 2011 han tenido un comportamiento acorde al crecimiento de las llegadas de turistas en todo

el mundo. En concreto, entre los principales países por ingresos de turismo, en Estados Unidos han crecido un 12% y en España un 9%.

- ✓ Los países que mayor gasto turístico han generado en 2011 han sido de economías emergentes: China 38%, Rusia 21%, Brasil 32% e India 32%.

Para terminar con este análisis en cuanto a las estadísticas que se presentan en torno al turismo a nivel mundial, quisiera mencionar que la OMT previendo el incremento de las tasas de llegadas internacionales, se está encargando de preparar a los países emisores y receptores. Para que estén listos, ha elaborado estudios sobre la tendencia del turismo para el 2020, señalando que éste estará influenciado principalmente por cuatro tipos de variables: carácter social, demográfico, tecnológico, económico y político.

**Factores sociales:** Como lo son los cambios demográficos en los países industrializados, por ejemplo: el envejecimiento de la población, incremento de las mujeres trabajadoras, aumento de la edad de las parejas que se casan y forman familias, las parejas sin hijos y las personas que viven solas que viajan. Aumento de vacaciones pagadas y mayor flexibilidad en los horarios laborales, y el crecimiento de los grupos que tienen la capacidad de viajar al extranjero. El adelanto de la edad de jubilación entre otros.

**Factores tecnológicos:** Se verán mejoras en el transporte aéreo, la renovación de flotas y lo más importante restricciones para preservar el medio ambiente. Límites en infraestructura de transporte, tanto en aeropuerto, carreteras y

ferrocarril. *“En las décadas precedentes se trabajaba en un mercado en el que era relativamente fácil ganar. Ahora y en el futuro, se podrá ganar o perder. Deberá ampliarse el esfuerzo en marketing, hacerlo más preciso y más eficiente. Se ampliarán los presupuestos promocionales, creciendo a un ritmo superior al de la demanda. Se valorará cada vez más la profesionalidad en el área del marketing turístico”.*

**Factores económicos:** Mejor economía mundial, disponibilidad de capitales para inversión turística, nuevos paises industrializados que generen turismo significativo.

*“Comercio y liberalización, privatización, las políticas de liberalización y privatización están produciendo un crecimiento del comercio entre los países de la región de América (es decir, interregional). Esto mismo es aplicable a la región de Asia. Las negociaciones multilaterales ayudarán en gran manera al comercio interregional (entre los países de diferentes regiones) si se consigue el acuerdo y se aplica”.*

**Factores políticos:** Consolidación de la unión europea. Fortalecimiento del movimiento de protección del medio natural, social y cultural. Mayor preocupación por la seguridad de los viajeros.

*“A los retos que enfrenta el turismo, la OMT ha establecido algunos elementos estratégicos que pueden servir de orientación para planificar y desarrollar el turismo: Crear nuevos y diversificados productos, servicios y mercados aprovechando los recursos y calidades específicas de cada destino turístico. Incorporar a las comunidades locales en la mayor medida en que sea posible a las tareas de planificación y operación de actividades turísticas”.*<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Rosa Azucena Castiblanco H. Turismo en el Mundo. Tendencias Turísticas Mundiales. <http://kira-1018.blogdiario.com/>

## 2.2 TURISMO EN EL ÁMBITO NACIONAL

Es evidente el crecimiento que ha tenido la industria del turismo en el ámbito mundial, situación no es ajena a nuestro país, más aún, si consideramos su ubicación privilegiada en el planeta, lo cual, le permite gozar como pocos países en el mundo, de una amplia diversidad climática, paisajística, cultural, histórica, gastronómica, étnica, etc. Estos factores, le brindan una amplia ventaja comparativa frente a muchos otros países del mundo entero. Por ello, considero vital impulsar esta actividad desde todos los ámbitos de la sociedad, sean académicos, sociales, políticos ó económicos, que permitan sin duda alguna, que la actividad turística se convierta en el corto y mediano plazo en uno de los mayores generadores de empleo y riquezas, para el mejoramiento de la calidad de vida de nuestra población.

### 2.2.1 Ubicación del Ecuador<sup>8</sup>

*Ecuador se localiza en la línea ecuatorial al noroeste de Sudamérica. Limita al oeste con el océano Pacífico, al norte con Colombia, y al este y sur con Perú. Ecuador es el octavo país más grande de América del Sur. La extensión de Ecuador es de 283,561 km<sup>2</sup> y cuenta con una geografía muy diversa. Ecuador tiene cuatro regiones geográficas: Los Andes (Sierra), la Amazonía (Oriente), la Costa, y las islas Galápagos.*

---

<sup>8</sup> El Ecuador y las Islas Galápagos, Ubicación y Geografía. <http://www.ecuador.travel/espanol/acerca-de-ecuador/ecuador-ubicacion-y-geografia/ecuador-ubicacion-y-geografia.html>

*Las islas Galápagos se localizan a aproximadamente 1,000 km del Ecuador continental. Estas islas de origen volcánico, tienen un clima subtropical; en ellas abundan playas y bosques. Durante la estación seca de las islas Galápagos, que va de junio a diciembre, el clima es más fresco y ventoso. De octubre a mayo, el clima es más cálido y con abundantes lloviznas.*

*La región Costa comprende toda la costa occidental y posee montañas bajas, valles, planicies, manglares, ríos, y selvas. La Costa tiene un clima tropical cálido y húmedo. De mayo a diciembre, la Costa es más nubosa, fresca y seca; de enero a abril es más cálida y lluviosa.*

*La región Andes o Sierra central, ubicada entre la Costa, al occidente, y la Amazonía, al oriente, está formada por cordilleras, estribaciones y valles. Ambas laderas de los Andes, la occidental y la oriental, tienen 60 volcanes con una altura promedio de 7,000 pies, y se extienden a través de 400 kilómetros de norte a sur con el nombre de "Avenida de los volcanes". Gracias a su altitud, la región andina cuenta con un clima fresco primaveral y bastante soleado. Las temperaturas varían durante el día. Durante la estación lluviosa, que va de octubre a mayo, los Andes es nublada y húmeda. Durante la estación seca, que va de junio a septiembre, las lluvias disminuyen y se hacen más comunes en las tardes.*

*La región de Amazonía u Oriente se localiza al este de los Andes, es fronteriza con Colombia y Perú, y contiene parte de la selva lluviosa amazónica, así como ríos y junglas onduladas. Existen tres volcanes activos en la Amazonía ecuatoriana: el Sangay, el Reventador y el Sumaco. Ecuador es el único país que posee tres volcanes activos al interior de su selva amazónica. La Amazonía es*

*cálida y húmeda y recibe una significativa cantidad de precipitaciones durante todo el año, siendo los meses de junio a agosto los más húmedos. Los paisajes naturales conforman una buena parte del territorio terrestre, constituyendo la Amazonía el 50%o del total de esta área.*

## **2.2.2 Población**

El Ecuador cuenta actualmente con una *población de 14'483.499 habitantes*, de los cuales, *9'247.984 personas*, que corresponden al 64% de la población total, se encuentran en edades comprendidas entre 1 y 34 años<sup>9</sup>, con una **tasa de crecimiento**<sup>10</sup> en los años 2010 y 2011 de 1,47 y 1,44 respectivamente. El actual presidente de Ecuador es el Economista Rafael Correa y la moneda oficial es el dólar norteamericano.

*“La población ecuatoriana goza de una amplia diversidad étnica. El Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas del Ecuador (CODENPE) señala que en el territorio ecuatoriano conviven trece nacionalidades y catorce pueblos indígenas con su propia cosmovisión del mundo, conjuntamente con mestizos, blancos y afro-ecuatorianos. El área urbana alberga destinos turísticos reconocidos por la UNESCO como Patrimonios Culturales de la Humanidad: Quito*

---

<sup>9</sup> Información del último censo de población y vivienda, proporcionada por el INEC (bases para SPSS y REDATAM), en la página web siguiente puede obtenerse directamente tablas con la información deseada. <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

<sup>10</sup> **Definición:** Promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit o déficit de nacimientos y muertes y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (ej: escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (ej: alimentos, agua, electricidad) y empleo. [http://www.indexmundi.com/es/ecuador/tasa\\_de\\_crecimiento.html](http://www.indexmundi.com/es/ecuador/tasa_de_crecimiento.html)

*y Cuenca. Así mismo, las ciudades portuarias como Guayaquil y Manta han entrado en los últimos años en un proceso de renovación y modernización urbana que ofrece nuevos atractivos turísticos. Existe una amplia gama de ciudades intermedias que vinculan sus atractivos culturales con los naturales. Mientras que en la zona rural se puede apreciar la diversidad de modos de vida a pequeña escala con expresiones artísticas y culturales en las que predominan las culturas indígenas y afro-ecuatorianas”<sup>11</sup>.*

### **2.2.3 Actividad turística**

Respecto a la potencialidad turística que posee el Ecuador, un análisis y comentario sobre el reconocimiento de la UNESCO, indica que *“...a pesar de ser un país relativamente pequeño, Ecuador posee muchos sitios declarados por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad. La Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, (UNESCO, por sus siglas en inglés), ha reconocido la necesidad de preservar ciertos lugares en Ecuador debido a su importancia cultural o natural. Una vez que un lugar es declarado Patrimonio Cultural o Natural de la Humanidad, este se convierte, efectivamente, en una posesión de la humanidad, más allá de pertenecer a un país o grupo cultural en particular, y recibe la protección de un comité internacional”<sup>12</sup>*

---

<sup>11</sup> Plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para el Ecuador. “PLAN DETUR 2020”. Una breve descripción dentro del capítulo dos, Análisis diagnóstico general del turismo en el Ecuador, Entorno social y cultural del turismo en el Ecuador

<sup>12</sup> Ecuador, sitios patrimonio de la humanidad <http://www.ecuador.travel/espanol/acerca-de-ecuador/ecuador-patrimonio-de-unesco/ecuador-sitios-patrimonio-de-la-humanidad.html>

En relación a este tema, el Ministerio de turismo en una de sus páginas web promocionales, menciona algunas razones convincentes por las cuales se debería visitar y considerar al Ecuador como un destino turístico importante a nivel mundial:

- ✚ *“Cuatro regiones en un mismo país: aunque relativamente pequeño, Ecuador posee el tesoro mundial de las Islas Galápagos, la cálida y verde costa del Pacífico, la majestuosa cordillera de Los Andes y la Selva Tropical Amazónica.*
  
- ✚ *Un paraíso para los amantes de la naturaleza: Ecuador es uno de los 17 países en el mundo clasificados como “megadiversos” por la UNESCO, con una increíble variedad de aves, mamíferos y orquídeas. De hecho, el Ecuador es el país más megadiverso por kilómetro cuadrado en la lista.*
  
- ✚ *Diversidad Étnica: hogar de 17 grupos indígenas distintos, así como de 27 grupos étnicos, muchos de los cuales conservan su lenguaje, sus tradiciones, y vestimenta notablemente. Ecuador es una maravilla multicultural.*
  
- ✚ *El sueño de un observador de aves, convertido en realidad: con 1,640 especies de aves (un récord mundial por metro cuadrado) y 132 especies de colibríes, Ecuador es, sin duda, uno de los mejores destinos para la observación de aves.*
  
- ✚ *Geografía e historia: con haciendas históricas, museos etnográficos, galerías de arte, y el monumento a la Mitad del Mundo, Ecuador posee un legado histórico fascinante.*
  
- ✚ *Cocina única y deliciosa: en Ecuador usted puede probar sabores desde el locro de la sierra (sopa con papa y queso), hasta el refrescante ceviche de camarón (coctel de mariscos marinados) de la costa.*

- ✚ *Las Islas Galápagos: reconocidas en el año de 1978 como Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO, el archipiélago es hogar de un paisaje volcánico sorprendente, aguas cristalinas, y cientos de especies endémicas.*
  
- ✚ *La región Amazónica: dentro de una densa variedad verde de la Amazonía Ecuatoriana, se puede encontrar una gran cantidad de flora y fauna, junto con una oportunidad de una aventura inolvidable. Treinta por ciento de la cuenca de la selva amazónica ecuatoriana está formada por parques naturales y reservas naturales.*
  
- ✚ *El volcán Cayambe: a 4690 metros, el Cayambe es el punto más alto del mundo que cruza la línea ecuatorial. Es también el único lugar nevado que cruza esta línea. La caminata hasta el punto más alto ha sido el favorito desde que Edward Whymper lo alcanzó por primera vez en 1880.*
  
- ✚ *Patrimonio Cultural: tanto Cuenca como Quito, han sido declaradas como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, y ofrecen una variedad de actividades para visitantes, incluyendo museos, iglesias, edificios patrimoniales, galerías de arte, tiendas de antigüedades, elegantes restaurantes y cafeterías.*
  
- ✚ *Un sinnúmero de aventuras: solamente en Ecuador se puede escalar el volcán activo más alto del mundo en la mitad del mundo, practicar kayak en los rápidos del bosque nublado del Amazonas, y cruzar la línea ecuatorial a caballo, todo esto en un solo viaje. Usted puede disfrutar de 19 actividades que pueden mezclar aventura, vida salvaje, cultura, comunidad, a sólo 30 minutos de vuelo desde Quito, Guayaquil y Cuenca.*
  
- ✚ *Un ejemplo de turismo sostenible: el turismo responsable y de conservación es una prioridad en Ecuador, y los turistas tienen numerosas oportunidades de contribuir a la economía local, y ser participantes activos en el crecimiento de los proyectos de ecoturismo.*

- ✚ *Clima de primavera constante: Ecuador goza de las condiciones de un clima moderado de primavera a lo largo de todo el año, creando un ambiente ideal para el florecimiento de la flora y fauna del país, y para que su gente disfrute un estilo de vida relajado.*
- ✚ *Fácil para viajar: 12 aerolíneas viajan hacia Ecuador, así como varias aerolíneas domésticas recorren el país en poco menos de 45 minutos, , la red de transporte local es confiable, y al ser el español el idioma oficial pues es sencillo comunicarse con las personas en la mayor parte del país.*
- ✚ *Para todos los gustos: Ecuador tiene mucho que ofrecer casi para cualquier tipo de viajero, desde los más aventureros, aficionados a la historia, recién casados, familias de aquellos que buscan aprender español en un ambiente cómodo. Ecuador y Galápagos lo tienen todo<sup>13</sup>.*

Un informe presentado por la Dirección Nacional de Migración da cuenta que en los primeros cuatro meses del 2012, el turismo en Ecuador ha crecido un 13.44%, con relación a igual período de 2011.

Según publica el portal **lahora.com.ec**, un total de 416.272 turistas extranjeros arribaron al país entre enero y abril de este año. Siendo enero el mes que más turistas recibió con 127.000, seguido de febrero con 99.551.

De los países con mayor mercado emisor hacia el país andino, Colombia lidera el listado con el mayor número de viajeros. Según los datos de la Dirección Nacional de Migración, llegaron 115.722, le sigue EE.UU. (74.502); Perú (46.232); Argentina (22.694); España (18.992); Chile (17.982) y Venezuela (11.442).

---

<sup>13</sup> Porque viajar al Ecuador, las 15 razones principales por las cuales Ecuador debería ser tu siguiente destino de vacaciones soñadas <http://www.ecuador.travel/espanol/como-viajar-a-ecuador/por-que-viajar-a-ecuador/porque-viajar-a-ecuador.html>

Los viajeros ingresaron al país por las jefaturas de Pichincha que contabilizó 159.500 llegadas; Guayas 108.971; El Oro 55.545; Loja 4.287 y otros 9.409, dando un total de 416.272 arribos<sup>14</sup>.

A continuación se presenta un resumen para los años 2010 y 2011, respecto a la salida de ecuatorianos de las principales provincias hacia el exterior. El destino de acuerdo al orden de prioridad presentado es Estados Unidos, Perú, España, Colombia, Panamá y Argentina, entre otros:

**CUADRO No. 1. Salida de Ecuatorianos al exterior por provincias 2010 - 2011**

JEFATURAS	ACUMULADO	
	2010	2011
	Ene-Dic	Ene-Dic
PICHINCHA	389.129	410.936
GUAYAS	372.557	458.967
CARCHI	20.972	25.518
EL ORO	90.984	98.389
LOJA	18.882	22.192
OTRAS	6.361	7.025
<b>TOTAL</b>	<b>898.885</b>	<b>1.023.027</b>

**Fuente:** Dirección Nacional de Migración

**Elaboración:** Dirección de Investigación – Ministerio de Turismo Ene - 2012

Mientras que, durante el año 2011 ingresaron a nuestro país, un total de **1'140.978 visitantes extranjeros**<sup>15</sup> provenientes en orden de prioridad de

<sup>14</sup> Información actualizada a Abril del 2012. Publicación del portal Diario turístico del Caribe y Latinoamérica "arecoa.com" en la pag web: <http://www.arecoa.com/destinos/el-turismo-de-ecuador-crece-en-un-1344-hasta-abril-del-2012/#>

<sup>15</sup> De acuerdo a las estadísticas de la Dirección de Investigación de la Dirección Nacional de Migración

Colombia, Estados Unidos, Perú, España, Argentina, Venezuela, Chile, Alemania, Cuba, Canadá, Gran Bretaña principalmente.

A continuación un resumen en torno al ingreso y egreso de divisas, de acuerdo con la Balanza de pagos, cuenta viajes y transporte de pasajeros:

**CUADRO No. 2. Ingreso y egreso de divisas 2010 – 2011 Cta. Viajes**

TRIMESTRES	2010								
	INGRESOS (a)		TOTAL DE INGRESOS DE DIVISAS (a)	EGRESOS (b)		TOTAL DE EGRESOS DE DIVISAS (b)	SALDO c = ( a - b )		
	VIAJES	TRANSPORTE		VIAJES	TRANSPORTE			VAR% 2011/2010	
I TRIMESTRE	187,9	1,2	189,1	139,5	69,5	209,0	-19,9		
II TRIMESTRE	193,4	1,3	194,7	143,3	76,3	219,6	-24,9	13,43	9,76
<b>Sub total</b>	<b>381,3</b>	<b>2,5</b>	<b>383,8</b>	<b>282,8</b>	<b>145,8</b>	<b>428,6</b>	<b>-44,8</b>	<b>122,7</b>	<b>9,8</b>
III TRIMESTRE	198,6	1,3	199,9	141,9	76,7	218,6	-18,7		
IV TRIMESTRE	201,5	1,5	203,0	143,4	71,9	215,3	-12,3		
<b>TOTAL</b>	<b>781,4</b>	<b>5,2</b>	<b>786,6</b>	<b>568,1</b>	<b>294,4</b>	<b>862,5</b>	<b>-75,9</b>		

TRIMESTRES	2011							INGRESOS	EGRESOS
	INGRESOS (a)		TOTAL DE INGRESOS DE DIVISAS (a)	EGRESOS (b)		TOTAL DE EGRESOS DE DIVISA (b)	SALDO c = ( a - b )	VAR% 2011/2010	
	VIAJES	TRANSPORTE		VIAJES	TRANSPORTE				
I TRIMESTRE	212,9	1,6	214,5	152,9	76,5	229,4	-14,9	13,43	9,76
II TRIMESTRE	217,5	1,5	219,0	157,0	84,1	241,1	-22,1	12,48	9,79
<b>Sub total</b>	<b>430,4</b>	<b>3,1</b>	<b>433,5</b>	<b>309,9</b>	<b>160,6</b>	<b>470,5</b>	<b>-37,0</b>	<b>122,7</b>	<b>9,8</b>
III TRIMESTRE									
IV TRIMESTRE									
<b>TOTAL</b>									

**Fuente: Banco Central del Ecuador – Nov 2011.**

El cuadro a continuación muestra la ubicación del turismo (Ingresos por turismo/Exportaciones) comparando los resultados obtenidos durante el primer trimestre de los años 2010 donde ocupó el tercer lugar en relación a los demás productos primarios e industrializados, mientras en el primer trimestre del 2011, cayó al quinto lugar.

**CUADRO No. 3. Ingresos por turismo/Exportaciones 2010 - 2011**

AÑOS / TRIM	* TURISMO	PETROLEO CRUDO	BANANO Y PLATANO 2)	CAMARON	DERIVADOS PETROLEO 3)	OTROS ELAB. PROD. MAR	MANUFACT. DE METALES 4)	FLORES NATURALES	TOTAL EXPORTA. (Productos Primarios e Industrial)
2010	189,1	2.111,0	594,9	159,5	130,6	157,0	128,5	182,1	4.135,4
UBICACION	3	1	2	5	7	6	8	4	
2011	214,5	2.672,3	616,3	264,0	253,1	177,1	129,8	201,1	5.159,9
UBICACION	5	1	2	3	4	7	8	6	

(1) Cifras provisionales; su reproceso se realiza conforme a la recepción de documentos fuente de las operaciones de comercio exterior.

(2) Se basan en las cifras de la Empresa Manifiestos y Banco Central del Ecuador.

(3) Incluye exportaciones del sector privado de combustibles, lubricantes y otros derivados del petróleo.

(4) Incluye exportaciones de vehículos.

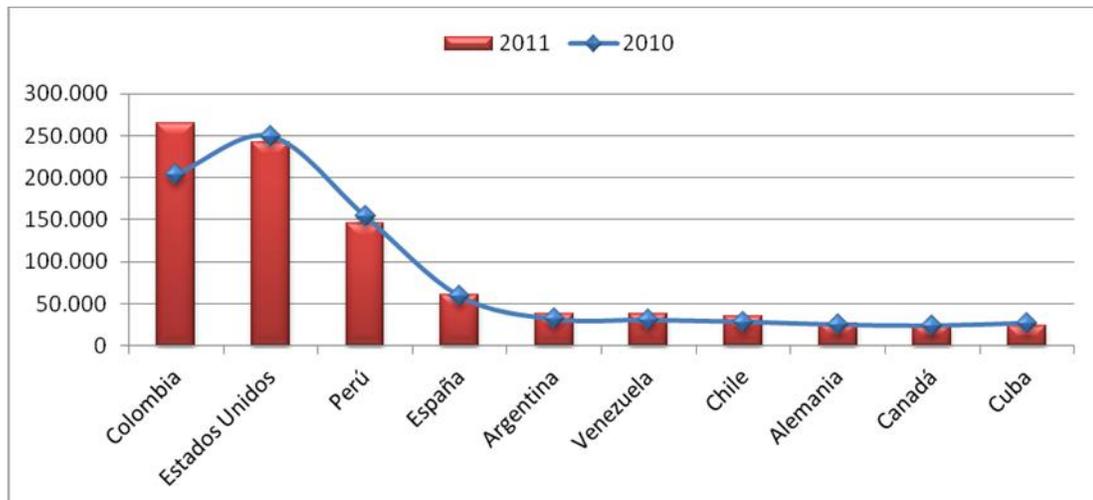
(\*) Según Balanza de Pagos del Ecuador ( Ctas Viajes y Transporte de Pasajeros)

*Fuente: Banco Central del Ecuador en Nov – 2011.*

**CUADRO No. 4. Evolución de los 10 principales mercados emisores 2010 - 2011**

ENERO - DICIEMBRE / 2010 - 2011			
PRINCIPALES MERCADOS EMISORES	2010	2011	Var% 2011/2010
Colombia	203.916	265.563	30,23
Estados Unidos	249.081	241.590	-3,01
Perú	154.216	144.968	-6,00
España	59.030	60.664	2,77
Argentina	31.558	38.246	21,19
Venezuela	30.653	37.456	22,19
Chile	28.478	34.854	22,39
Alemania	25.011	26.662	6,60
Canadá	23.867	24.832	4,04
Cuba	27.001	24.061	-10,89

Finalmente el cuadro comparativo anterior y el gráfico siguiente muestran la evolución de los 10 principales mercados/entradas durante los años 2010 y 2011.



**Fuente:** Dirección Nacional de Migración

**Elaboración:** Dirección de Investigación – Ministerio de Turismo Ene - 2012

### 2.3 LA PROVINCIA DEL CARCHI Y EL TURISMO LOCAL

La Provincia del Carchi se ubica en el extremo norte del país, en la frontera con el vecino país de Colombia, tiene una extensión de 3.747,6 km<sup>2</sup>. Tiene una población de 164.524<sup>16</sup> habitantes, de los cuales 81.155 son hombres y 83.369 mujeres. La población urbana la constituyen 82.496 y la rural 82.029 habitantes.

En relación al resto del Ecuador, la población de Carchi ha migrado a Imbabura y Pichincha mayoritariamente, en las cuales para el 2001 se tienen 21.959 y 53.453

<sup>16</sup> <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl> tomado como fuente el VII Censo de Población y Vivienda del año 2010.

carchenses<sup>17</sup>, respectivamente; siendo los principales motivos de salida de su provincia natal la búsqueda de fuentes de trabajo y la realización de estudios superiores.

### **2.3.1 Evolución histórica de la provincia del Carchi**

Federico Gonzáles Suárez escribe en su historia del Ecuador: "Con el apellido de Quillasingas designaban los Incas a todas las tribus que moraban en la provincia que actualmente llamamos nosotros del Carchi. Huayna-Cápac llegó hasta el Angasmayo y no pasó de allí; sin embargo, el nombre de Quillasingas fue el calificativo general con que los Incas designaron a todas las tribus indígenas que vivían desde el Chota hasta el Valle de Atris, donde después se fundó la ciudad de Pasto".

"En lo que hoy es la provincia del Carchi, estuvo habitada por el grupo humano de los Pastos que según las investigaciones arqueológicas este período comprende seis siglos antes de la llegada de los incas y de los españoles...Los pueblos pastos ocupaban zonas altas, interandinas y frías en el actual Ecuador como son Tulcán, Guaca, El Ángel y Tusa; la zona templada de Mira y Puntal; y la zona semitropical de las riberas del Valle del Chota". Se tiene referencias sobre la consolidada forma de producción que mantenían, y de la vinculación que tenían por el abastecimiento e intercambio de "productos de clima frío como tubérculos,

---

<sup>17</sup> Difusión de resultados del VI Censo de Población y V de Vivienda, INEC 2001. Resultados definitivos para las provincias de Imbabura y Pichincha.

de clima temperado como el maíz y de clima tropical seco con productos exóticos. El abastecimiento también estuvo relacionado con el intercambio comercial con vendedores en mercados y con unidades de valor a las que se los puede considerar monedas<sup>18</sup>.

El nombre de “pastos”, dice el mismo historiador, es castellano y fue puesto por los conquistadores quienes habitaron esta provincia "cuyos campos extensos y cuyos prados vestidos de hierba fresca reconocidos como muy a propósito para la industria de la ganadería, y, por eso la llamaron provincia de los Pastos".

Según estudios antropológicos, los carchenses provienen de cuatro civilizaciones o culturas: la de los Cayapas de Esmeraldas; la de los Pastos y Quillasingas procedentes del norte y la de los Caribes de la Amazonía. Los arqueólogos han descubierto objetos especialmente de cerámica que denota la existencia de una cultura pre-incásica relativamente avanzada.

### **2.3.2 Aspectos económicos y productivos**

El incremento que el rubro de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura ha experimentado desde el 2001, responde principalmente a la transición de agricultura a ganadería y al mejoramiento de precios de la papa así como para los productos lácteos. El bajo aporte del rubro de Industrias manufactureras se manifiesta por la debilidad de este sector dentro de la economía a nivel provincial.

---

<sup>18</sup> EL CAMINO INCA AL NORTE DEL ECUADOR - PROVINCIA DEL CARCHI. J. Carrillo. INPC, 2006.

Carchi económicamente, mantiene relaciones de intercambio de productos con las provincias de Imbabura y Pichincha principalmente por la comercialización de productos agrícolas; en productos manufacturados se tiene relación también con la provincia de Tungurahua. Importante mencionar que con la provincia de Chimborazo mantiene relaciones de flujo migratorio desde hace 60 años, pues numerosa población de Guano se encuentra asentada en la capital provincial.

### **2.3.3 Nacionalidades y Pueblos**

En cuanto a nacionalidades y pueblos, dentro del territorio provincial está asentada la nacionalidad Awá y el pueblo afroecuatoriano. La nacionalidad Awá se encuentra en el noreste de la Provincia del Carchi, en las provincias de Esmeraldas e Imbabura y en Colombia. Como se muestra en la figura b, los Awá ocupan las parroquias de Tobar Donoso y Chical del Cantón Tulcán. La nacionalidad Awá presenta su mayor concentración poblacional en la provincia del Carchi, alcanzando un 47% del total, en Esmeraldas alcanzan un 31% y en Imbabura 22%<sup>19</sup>. La zona Awá, dentro del territorio carchense, alcanza una superficie de 68.366 Ha, lo que representa el 18.2% del total del área provincial; y con una población aproximada de 1.787 habitantes.

El pueblo afro-ecuatoriano, se define como “el conjunto de núcleos familiares de ascendencia africana que forman las comunidades urbanas y rurales, que han

---

<sup>19</sup> POT Carchi, Información proporcionada por la FCAE, del documento: Datos de la Nacionalidad Awá, levantamiento de información por fichas familiares 2007 - 2008

mantenido una cultura propia y una historia común, que están determinados a preservar, desarrollar y transmitir a las futuras generaciones su acervo cultural, que mantienen sus territorios ancestrales como base de su existencia, de acuerdo a sus propios patrones culturales ancestrales, instituciones sociales y sistemas legales”<sup>20</sup>. El pueblo afro-ecuatoriano representa el 5% de la nación, el cual se encuentra disperso en todo el país, principalmente en la costa, el Valle de Chota, Pichincha y en el Oriente. El 68,7% viven en asentamientos urbanos frente al 31,3% rural, siendo Guayaquil, Quito y Esmeraldas sus principales concentraciones<sup>21</sup>.

El asentamiento afro-ecuatoriano del Valle del Chota y la cuenca del río Mira es una región histórica del pueblo afro – descendiente, cuyo poblamiento está ligado a las haciendas coloniales que concentraron importante población esclavizada. En el Valle del Chota, la presencia de los descendientes de africanos fue mucho más importante que en cualquier otra parte del Ecuador, luego de Esmeraldas. En el periodo de la transición de las plantaciones de algodón a las haciendas azucareras se dan importantes introducciones de esclavizados a esta fértil región del norte ecuatoriano. En la provincia del Carchi, los cantones de Bolívar y Mira tienen varias parroquias con una presencia significativa de pobladores afro-ecuatorianos.

---

<sup>20</sup> Quienes son AFROECUATORIANOS, disponible en: <http://afros.wordpress.com/quienes-son/>

<sup>21</sup> POT Carchi, consultando el SIISE V.4.5, Sistema de Indicadores sociales del pueblo afroecuatoriano: breves históricos

Según el estudio “El Camino Inca al norte del Ecuador – Provincia del Carchi” elaborado por Jacqueline Carrillo del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural del Ecuador se *“ha confirmado que la región Andina comprendida entre el Río Chota en el Ecuador y la Hoya media del Río Guáitara en Colombia habían formado una misma región cultural del grupo Pasto durante 600 años que precedieron la invasión Europea. Es decir en lo que hoy es la Provincia del Carchi estuvo habitada por el grupo humano de los Pastos que según las investigaciones arqueológicas este periodo comprende seis siglos antes de la llegada de los Incas y de los españoles... Cuando se produjo la conquista Inca en esta zona el número de habitantes de las etnias pastos pueden calcularse que fueron por lo menos trescientos mil habitantes”*.

Desde los años cincuenta aproximadamente, han existido las guerras civiles en Colombia, razón que ha originado el desplazamiento de gente de este país hacia las provincias del norte del Ecuador, por la búsqueda de mejores condiciones de vida. *“Es indudable que una proporción de las entradas de colombianos al Ecuador está vinculada al tema del refugio debido al aumento de la violencia y el problema enorme del desplazamiento colombiano. Según fuentes oficiales ecuatorianas y del ACNUR, en el período 2000 – 2005 se habrían presentado 36.747 solicitudes de refugio, de las cuales se habrían aceptado prácticamente 11.500, una tercera parte del total<sup>22</sup>”*. Carchi se convirtió en un sitio de paso para los ciudadanos colombianos hacia las provincias de Imbabura y Pichincha. De los que se encuentran en la provincia (en la ciudad de Tulcán especialmente), son pocos los que se han registrado en las organizaciones relacionadas con el tema migratorio y de refugio, razón por la cual muchos de ellos trabajan informalmente como jornaleros o en otros oficios.

---

<sup>22</sup> POT Carchi, cita del Artículo: Inversiones, turismo e intercambio comercial entre Ecuador y Colombia, de Marco Romero Cevallos, Director del Área de Estudios Sociales y Globales de la Universidad Andina Simón Bolívar. Disponible en el documento: “RELACIONES DEL ECUADOR CON SUS PAÍSES VECINOS”. Ministerio de Relaciones Exteriores. Plan Nacional de Política Exterior 2006 – 2020.

### **2.3.4 Territorio AWÁ**

Si bien la concepción de la nacionalidad Awá asume a la totalidad de su territorio, sin dividirlo según las jurisdicciones donde éste se encuentra; dentro de la Estructura Territorial Existente en la provincia es considerado como una unidad territorial individual dada la trascendencia que tiene este asentamiento indígena y la notable extensión que alcanza en Carchi y su continuación hacia Colombia. Es un área en la que sus habitantes llevan a cabo actividades tradicionales de subsistencia, y donde la provisión de servicios básicos y el acceso a equipamiento de salud y educativo presenta dificultades; sin embargo, registra un importante remanente natural como parte del denominado “pulmón verde central”. Las estrategias que se efectúen en este eje deben enmarcarse en los grandes objetivos de la nacionalidad Awá, los cuales se orientan a la defensa de su territorio, la conservación de la naturaleza, la recuperación y el fortalecimiento de la producción y economía propia.

### **2.3.5 Aspectos de Frontera**

La Provincia del Carchi es un Puerto de intercambio comercial desde y hacia Venezuela y Colombia<sup>23</sup>. Su población se ha convertido en una “Frontera Viva” en defensa de la nacionalidad ecuatoriana, sin dejar a un lado la gran solidaridad del pueblo carchense con los ciudadanos Colombianos. Carchi mantiene relaciones de buena vecindad y colaboración mutua con las poblaciones limítrofes de Colombia en aspectos de carácter social, cultural, deportivo y de infraestructura

---

<sup>23</sup> El flujo e intercambio de productos que se produce en el Puente Internacional de Rumichaca, no solo es entre Ecuador y Colombia sino también con Venezuela.

que existen, las cuales se remontan a las bases históricas y los antecedentes que marcaron la conformación de ambos estados. Como se menciona en el artículo “Inversiones, turismo e intercambio comercial entre Ecuador y Colombia” de Marco Romero Cevallos, Director del Área de Estudios Sociales y Globales de la Universidad Andina Simón Bolívar *“la línea fronteriza entre los dos estados, que termina por establecerse y separar... a pueblos que tienen raíces étnicas y culturales comunes; por lo tanto, esa división política no impide que entre los pueblos de los dos lados se mantengan lazos familiares y relaciones que rebasan el ámbito económico”*<sup>24</sup>.

El Tratado de Límites Muñoz Vernaza – Suárez, suscrito entre Ecuador y Colombia el 15 de julio de 1916, y el Acta del 28 de septiembre de 1917 que detalla el trabajo efectuado por el grupo demarcador; definen el límite internacional entre ambos países. La delimitación que corresponde a Carchi atraviesa básicamente ríos y accidentes geográficos como son: el río San Juan, el Cerro Negro, el Volcán Chiles, el río Carchi y el río Pun, principalmente; y son estos elementos los que marcan la línea imaginaria entre la provincia y la república de Colombia, concerniendo para el país vecino a la circunscripción del departamento de Nariño.

La zona fronteriza de la provincia del Carchi corresponde en su totalidad al cantón Tulcán, con sus parroquias: Tobar Donoso, Chical, Maldonado, Tufiño, Tulcán, Urbina y El Carmelo.

En el año 2002 *“se estableció la zona de integración fronteriza entre Ecuador y Colombia, compuesta por tres áreas: Andina (Carchi - Nariño), Amazónica y Pacífica, pero este mecanismo*

---

<sup>24</sup> POT Carchi, citando la fuente siguiente: RELACIONES DEL ECUADOR CON SUS PAÍSES VECINOS. Ministerio de Relaciones Exteriores. Plan Nacional de Política Exterior 2006 – 2020.

*no ha superado los obstáculos de la integración...sumado a esto la debilidad institucional de ejecutar políticas binacionales – fronteras de desarrollo en las zonas<sup>25</sup>". Las zonas de integración fronteriza (ZIF) se fundamentan en los siguientes criterios: "satisfacción de las necesidades básicas de los pobladores de las zonas fronterizas; fomentar el crecimiento, modernización y diversificación de la base productiva de las zonas fronterizas...aprovechando las ventajas de su ubicación respecto de los mercados subregional, regional e internacional.; y, procurar que el desarrollo social y económico mejore la calidad de vida de la población, considerando las limitaciones del medio ambiente y potenciando sus ventajas<sup>26</sup>", de modo que se formalicen y estimulen las dinámicas socio – económicas, culturales y étnicas que existen históricamente en éstas; y se promueva la investigación y el uso sostenible de los recursos naturales renovables contiguos.*

“Las zonas fronterizas de ambos lados (Ecuador y Colombia) se caracterizan por la ausencia pronunciada de una presencia estatal importante, por la carencia de infraestructura, de servicios, y por los altos índices de desempleo, entre otras...En ese sentido será imprescindible potenciar y diversificar los procesos de integración real...que van desde planes y programas de diferentes instancias de los gobiernos locales, hasta propuestas de la sociedad civil<sup>27</sup>".

---

<sup>25</sup> POT Carchi, donde se cita el Comentario de Dolores Bermeo, profesora de la Universidad Central del Ecuador a la ponencia “Avances de la zona andina de la frontera colombo – ecuatoriana” de Bolívar Chamorro, gobernador del Carchi, dentro de la 2da. Reunión Binacional Pasto, 11 y 12 de septiembre de 2006; en “COLOMBIA Y ECUADOR: CERCANOS Y DISTANTES”. Ramírez, S. y Montúfar, C. IEPRI – Universidad Andina Simón Bolívar, 2007.

<sup>26</sup> Decisión 501 de la Comunidad Andina de Naciones: Zonas de Integración Fronteriza.

<sup>27</sup> POT Carchi, donde se cita la Ponencia: “Papel esencial de las fronteras para la inserción internacional” de Marco Romero, profesor de la Universidad Andina Simón Bolívar, dentro de la 2da. Reunión Binacional Pasto, 11 y 12 de septiembre de 2006; en “COLOMBIA Y ECUADOR: CERCANOS Y DISTANTES”. Ramírez, S. y Montúfar, C. IEPRI – Universidad Andina Simón Bolívar, 2007.

A lo largo de la línea de frontera en la Provincia del Carchi, existe una fuerte vinculación con el vecino país de Colombia. Hay un número considerable de poblados que se distribuyen en forma homogénea a ambos lados del límite internacional, generando un efecto de “espejo” o correspondencia que se remonta a los antecedentes históricos y culturales del sector. De modo muy elemental se puede calificar a la zona de páramo como una barrera natural en función de la ausencia de asentamientos humanos a lo largo de su extensión; sin embargo, su continuidad hacia el lado colombiano y la presencia de comunas ancestrales hacen de este espacio otro sitio de conectividad e integración de carácter ecológico - cultural. En estos puntos, el concepto de frontera se desvanece, pues las relaciones económicas y familiares de los pueblos vecinos son muy fuertes<sup>28</sup>.

En lo que al Eje Binacional Tulcán – Ipiales corresponde, ambas ciudades se constituyen en polos de desarrollo y conforman un verdadero eje socio – económico binacional. La presencia del puente Internacional de Rumichaca, a través del cual el recorrido de la Panamericana continúa hacia a Colombia, emite un fuerte concepto de frontera. Desde la histórica consolidación del pueblo Pasto, las dos ciudades se han visto hermanadas por diferentes factores; siendo hoy por hoy un eje estratégico de la dinámica provincial (para el caso de Carchi) y departamental (para Nariño – Colombia).

---

<sup>28</sup> Síntesis del Taller: “Dinámicas económicas fronterizas y binacionales” dentro de la 2da. Reunión Binacional Pasto, 11 y 12 de septiembre de 2006. Ricardo Vargas, director Acción Andina – Colombia (moderador); en “COLOMBIA Y ECUADOR: CERCANOS Y DISTANTES”. Ramírez, S. y Montúfar, C. IEPRI – Universidad Andina Simón Bolívar, 2007.

### 2.3.6 Aspectos turísticos

El turismo es una de las actividades que mayores fuentes de empleo genera: se calcula que más de 56 mil personas están directamente empleadas en la actividad turística, lo que equivale al 3.1% de la población económicamente activa del Ecuador. A esta cifra hay que sumar los tres puestos indirectos que se crea por cada plaza directa de trabajo en el sector, lo que significaría que alrededor de 168.000 personas dependen directa o indirectamente de esta actividad.

Lo expuesto, es alentador, si se considera como una oportunidad. Pero si nos referimos al ámbito carchense, hubo un decrecimiento de los flujos turísticos, principalmente del sector colombiano. Pero a largo plazo, con la recuperación de la economía Colombiana y la creciente tendencia de salir de vacaciones hará nuevamente que sigan ingresando importantes corrientes de visita del sector. Se debe tener muy en cuenta, que con el pretexto de reactivar la economía, no debemos improvisar la actividad turística, Alberto Sessa es claro y manifiesta:

*“Consientes de las graves consecuencias que existían para la misma obra de desarrollo económico debido a la falta de sistematización los daños comenzaban a ser evidentes para los especialistas y los no especialistas, prácticos y teóricos. A veces el desarrollo turístico incontrolado de un país del Tercer Mundo no hacía más que agravar los males económicos y sociales existentes.”*

En décadas anteriores, donde el comercio era una actividad preponderante en la zona, la actividad turística pasaba inadvertida, esto a postergado a la provincia del Carchi del mapa turístico nacional, muy a pesar de que cuenta con una gran riqueza paisajística, cultural, étnica y social.

Según datos del Plan estratégico de la Provincia aproximadamente al año ingresan 130.000 personas por la frontera norte, es decir 356 turistas potenciales por día, que representa el 29% del total que ingresan al país. *“La Cámara de Comercio del Carchi afirma este dato en la actualidad es errado, pues dentro de este grupo se contaban a los comerciantes del vecino país, el ingreso se ha reducido en un 80%”<sup>29</sup>.*

## **2.4 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO**

### **2.4.1 Que son los SIG**

A lo largo del tiempo se han propuesto diferentes definiciones de SIG, pero ninguna de ellas ha sido completamente satisfactoria. En la actualidad las diferentes definiciones de SIG se basan en el software, los datos, las comunidades SIG o al hecho de trabajar con SIG. Escoger un concepto u otro depende del contexto en el que se usa.

*Chrisman (2003) define los SIG según las funciones que permiten, de modo que define los SIG como las acciones organizadas con las que las personas miden aspectos de fenómenos y procesos geográficos, los representan para enfatizar temas espaciales, entidades y relaciones, operan bajo estas representaciones, descubren nuevas relaciones mediante la integración de diferentes fuentes y transforman estas representaciones.*

---

<sup>29</sup> Comentario tomado del Pla de Turismo 2011, Unidad de Turismo del GPC.

En este texto se hace referencia a Burrough (1998), quien, recoge definiciones basadas en tres categorías:

- ✚ *Una poderosa “caja de herramientas” para la recolección, almacenaje, recuperación, transformación y visualización de datos del mundo real.*
  
- ✚ *Un sistema de bases de datos en el que la mayoría de datos están indexados geográficamente y con los que se pueden realizar un conjunto de procedimientos con el objetivo de dar respuesta a consultas sobre entidades espaciales en la base de datos.*
  
- ✚ *Una entidad institucional con estructura organizacional que integra tecnología con bases de datos, expertos y ayuda económica continuada. Además los SIG pueden ser definidos dependiendo de los grupos de personas que los utilizan:*
  - *Un contenedor de mapas digitales (el público general).*
  - *Un conjunto de herramientas para la resolución de problemas geográficos (gestores, planificadores).*
  - *Un sistema de ayuda para la toma de decisiones espaciales (gestores científicos e investigadores).*
  - *Un inventario mecanizado de capas geográficamente distribuidas y servicios (gestores de recursos, responsables de logística).*

- *Una herramienta para la demostración de aquello que es invisible en la información geográfica (científicos e investigadores).*
- *Una herramienta para llevar a cabo operaciones con datos espaciales que de hacerse manualmente serían demasiado pesados, costosos o imprecisos (gestores de recursos, planificadores, cartógrafos)<sup>30</sup>.*

*“Los SIG son sistemas para la entrada, almacenaje, manipulación y salida de información geográfica. Los SIG se consideran también una clase de software. Un ejemplo práctico de un SIG combina software con hardware, datos, usuarios y procedimientos. Los SIG demuestran su especial efectividad en resolver problemas, al servir de soporte para la toma de decisiones y a la planificación.*

*Un SIG es una clase específica de sistema de información. Los sistemas de información son utilizados para manipular, resumir, consultar, editar, visualizar de forma general, para trabajar con información almacenada en bases de datos informatizadas. Por ej: los sistemas de información utilizados por las aerolíneas y las agencias de viajes para las reservas, el check in de los pasajeros, etc.*

*Un sistema de información es un conjunto de funciones o componentes interrelacionados que forman un todo, es decir: obtiene, procesa, almacena y distribuye información (datos manipulados) para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Igualmente apoya la coordinación, análisis de problemas, visualización de aspectos complejos, entre otros aspectos.<sup>31</sup>”*

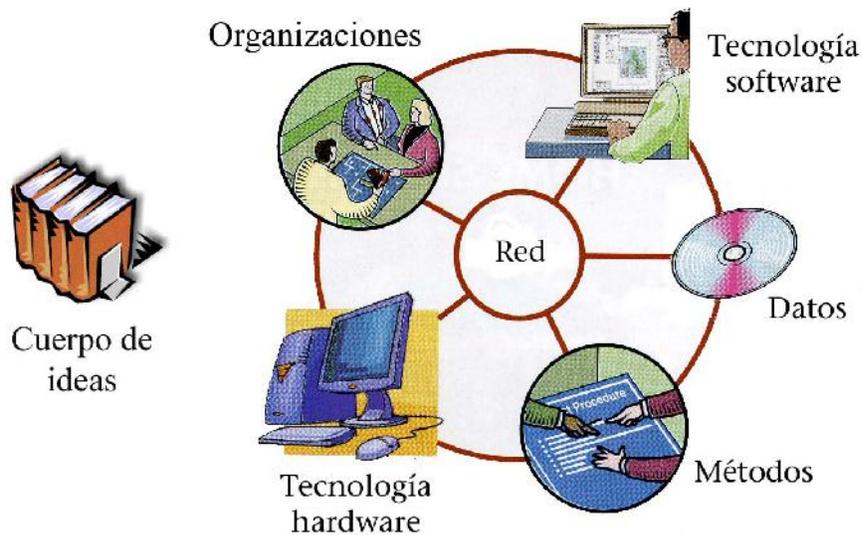
---

<sup>30</sup> TURBAU, Estel; STROBL, Josef & RESL, Richard. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica. Quito : Diplomado Avanzado Internacional en SIG, 2007. Pág. 24 y 25.

<sup>31</sup> *Ibíd.* Pág 29 - 30.

## 2.4.2 Componentes de un SIG

Las seis partes fundamentales de un SIG son: Tecnología, Datos, Métodos, Organizaciones, Cuerpo de ideas, Red. Sin embargo; estas no son meras ramificaciones del estudio de los SIG. Cualquier uso de un SIG debe, necesariamente, incluir cada uno de estos componentes. No son componentes de un campo de aprendizaje, sino del proceso de diseño, creación y manejo de un Sistema de Información Geográfico.



### 2.4.2.1 Tecnología

La tecnología es un componente del SIG, que viene definido por el software y el hardware. Esto incluye un conjunto de procesos que son la base de un **software** SIG, que consisten en una serie de algoritmos que sirven para acceder, presentar, analizar y sintetizar los datos almacenados en la base de datos, en función de sus atributos espaciales y también no espaciales.

Relacionado con estos procesos hay otros para la gestión de datos, para la extracción de información de una base de datos, para la visualización y para llevar a cabo otras funciones, así como la importación y exportación de los datos. Esto se encuentra integrado en un sistema operativo particular y se usa junto a otros programas en una misma sesión normal del ordenador.

El **hardware** se centra en la plataforma informática y tiene dispositivos periféricos de entrada y salida. Esto incluye aparatos de lectura convencionales que permiten la transferencia de archivos, así como los mecanismos de red, junto a aparatos de salida como las impresoras. Además, incluye dispositivos específicos utilizados en aplicaciones SIG que sirven para la entrada y salida de mapas a y desde formatos analógicos.

#### **2.4.2.2 Datos**

Los datos son la parte del SIG mediante la cual representamos la realidad a su vez, nos permiten enlazarla a situaciones y aplicaciones específicas. Los datos son una abstracción de la realidad y los almacenamos como códigos digitales en bases de datos. Entender esto requiere algún conocimiento sobre lo que se ve implicado en el proceso de abstracción y la tecnología de base de datos.

Para que un SIG funcione debemos incurrir en procesos (que pueden ser complejos) de transferencia y acceso a los datos. Lo cual implica que debemos mantener y asegurar la calidad de los datos almacenados en la base y considerar la relación que existe entre los datos, la tecnología y los métodos.

Comas y Ruiz (1993) para definir el concepto de datos espaciales proporcionan una definición concisa y útil: “Los datos son la representación concreta de hechos y constituyen el antecedente necesario para el conocimiento. La información se obtiene para una finalidad determinada y es fruto de un proceso interpretativo”.

Una vez identificados los objetos del modelo del mundo real, por medio de los datos se identifican las propiedades que lo forman a través de sus atributos o elementos descriptivos, el tipo de geometría y el elemento espacial.

Los principales componentes del SI relacionados con los datos son los de entrada de datos, las bases de datos espaciales y no espaciales y los sistemas de control de calidad. Aquí es importante destacar que, además de las entidades puramente tecnológicas, también interviene el factor humano.

#### **2.4.2.3 Métodos**

Los métodos son procedimientos independientes o normas para llevar a cabo diferentes tareas relacionadas con el diseño, creación y funcionamiento de los SIG. Hay métodos específicos para el análisis espacial, la manipulación de datos, el diseño de una base de datos, el análisis de las necesidades de los usuarios, la interpretación de mapas, etc. Cada proceso tiene un método y éste determina el procedimiento lógico y las especificaciones de cada acción.

El método tiene la finalidad de establecer la estructura de un SIG y en concordancia con ello implementar aplicaciones que sustenten la toma de decisiones. Es el método el que determina la calidad del resultado obtenido o de la acción que hemos llevado a cabo. Por ello, el método es la clave de todo en las operaciones SIG, y entre otras cosas, será lo que determinará el éxito o fracaso del proyecto.

#### **2.4.2.4 Organización**

Un SIG sólo tiene sentido en el contexto de una organización. La organización está formada por una gran variedad de componentes, nosotros la definimos como el conjunto de objetivos, procesos, gestión, operadores y personal.

Antes de definir el SIG de una organización debemos prestar especial atención al proceso de gestión, los operadores y el personal, pues todos estos factores tienen una repercusión directa sobre el sistema que diseñaremos, cómo lo implantaremos y los mecanismos de control que se deberían seguir.

#### **2.4.2.5 Cuerpo de ideas**

El cuerpo de ideas que se esconde detrás de los SIG es el conjunto de ciencias, procesos, etc. que determinan el avance, el desarrollo y uso de los SIG. Dentro del cuerpo de ideas que yace tras el desarrollo del hardware debemos contemplar la ingeniería, las matemáticas y la física. Por lo que hace

referencia al software, debemos considerar la geomática<sup>2</sup> el procesamiento de datos, las bases de datos y el análisis espacial, entre otros. Detrás de los temas de organización, están las teorías de gestión, el diseño de sistemas, el comercio, la sociología, la psicología, la psicofísica y la ergonomía, entre otros. Los métodos se apoyan en el cuerpo teórico de varias ramas de la ciencia como la sociología, la gestión, el comercio, etc.

#### **2.4.2.6 Redes**

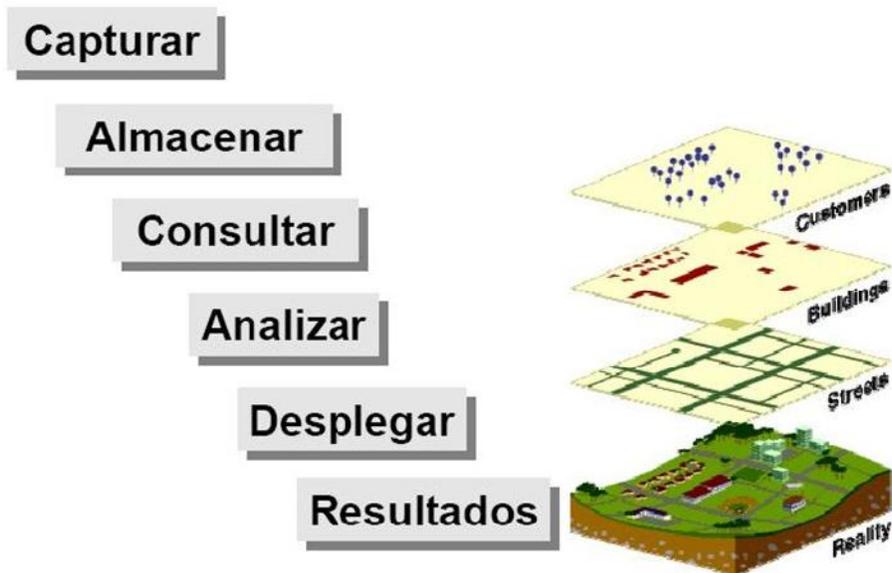
La red es cada vez más considerada un componente fundamental de los SIG, ya que permite la comunicación y compartir información de forma rápida y eficaz. Los SIG aparecen con fuerza en las redes, ya sea en Internet o en las intranets de las organizaciones. Internet fue diseñado como una red de conexión entre ordenadores, pero en la actualidad se está convirtiendo en el mecanismo social de intercambio de información. No es ningún secreto que en los últimos años Internet ha tenido un fuerte impacto en la tecnología, la ciencia y la sociedad.

Las ventajas de las redes en el campo de la geografía son numerosas, al poder visualizar, consultar y analizar información espacial sin necesidad de instalar ningún software o descargar grandes cantidades de datos. La relación de la IG con Internet ha evolucionado con rapidez en pocos años dando lugar a gran variedad de aplicaciones, algunas con el objetivo de repartir información, para vender productos, para participación ciudadana en debates, etc. Además, Internet está siendo muy útil en la distribución de software y

aplicaciones SIG, así como para la distribución de datos geográficos mediante los llamados geoportales<sup>32</sup>.

### 2.4.3 Funciones de un SIG<sup>33</sup>

Las tareas más importantes asociadas a un SIG tienen que ver principalmente con: la captura de datos, el almacenamiento, análisis y despliegue de resultados.



#### 2.4.3.1 Captura de datos

Existen algunas maneras de capturar u obtener datos espaciales, de acuerdo al modo de obtención de los mismos, identificamos 2 tipos:

---

<sup>32</sup> Ibíd. Pág: 47 – 50.

<sup>33</sup> Ibíd Pág: 51 - 57.

**Datos primarios:** son aquellos que han sido recolectados por un individuo u organización con la finalidad de ser utilizados por ellos mismo, estos datos tienen un mayor grado de precisión pero tendrán mayores costos de producción ya que requieren de trabajos intensos de recolección y conversión.

**Datos secundarios:** datos obtenidos a través de distribuidores externos. Las bases de datos digitales disponibles han aumentando los últimos años.

De una forma bastante sencilla y poco costosa, podemos obtener los datos a través de servicios de distribución de modelos digitales de elevación, orto-foto-mapas, imágenes digitales, mapas temáticos, etc.

#### **2.4.3.2 Almacenamiento**

En los procesos de captura se generan gran cantidad de datos espaciales que necesitamos almacenar de alguna forma. La información geográfica requiere grandes capacidades de almacenamiento de datos, que no implica solo al disco duro del ordenador. A medida que vamos desarrollando un SIG necesitaremos traspasar información y almacenarla en otros dispositivos, así como hacer copias de seguridad.

#### **2.4.3.3 Análisis**

El conjunto de módulos de aplicaciones de software SIG suelen contener las herramientas genéricas que un analista espacial puede usar para la manipulación y el análisis de los datos geográficos. Las funciones proporcionadas dependerán del paquete de software SIG que se utilice, el análisis espacial puede revelar cosas que de otra forma serían invisibles, haciendo explícito lo implícito, este es el significado de añadir valor a los datos geográficos, y transformar los datos en información.

#### 2.4.3.4 Despliegue de resultados

El proceso de salida consiste en transferir los datos, imágenes o mapas contenidos en un SIG a otro medio o soporte, no siempre es un proceso de conversión de datos para traducirlos del formato original al formato receptor.

Mediante un SIG, podemos representar los datos almacenados a partir de una serie de criterios que tienen que permitir visualizar la información en función de nuestros objetivos. Estos criterios pueden basarse en las capas de información, la simbología o el fenómeno que queremos representar.

Van a ser los técnicos de la gestión de la cartografía final, quienes se van a encargar de seleccionar los datos que se van a visualizar y determinar cómo aparecerán en pantalla. Todos los SIG tienen una caja de herramientas, algunos más o menos compleja, otros, más o menos numerosa, que constituye un elemento interesante y muy útil en un SIG. A través de estas herramientas se puede controlar la información que interesa que vea el usuario, y lo que puede ser más importante, cómo interesa que la vea.

#### 2.4.4 SIG aplicados al turismo<sup>34</sup>

Los SIG pueden tener varias aplicaciones dentro del ámbito turístico, entre las más importantes podemos mencionar las siguientes:

**Construir un Inventario de recursos turísticos.-** Los inventarios turísticos se utilizan para ofrecer información estructurada y organizada sobre parámetros de interés para los planificadores y promotores de turismo. Pueden incluir información sobre recursos naturales, infraestructuras turísticas, la demografía de la zona, sitios de patrimonio cultural. La capacidad de GIS de almacenar, integrar

---

<sup>34</sup> GIORDANO, Natalia. Sistemas GiS : GIS Aplicado al Turismo, 2009. 14p. Entregado como requisito para la aprobación del curso Artículo Técnico. Universidad ORT Uruguay. Facultad de Ingeniería.

y manipular diferentes conjuntos de datos tanto cualitativos como cuantitativos, geográficos o no y la facilidad que provee para visualizarlos puede resultar muy útil para estos inventarios.

**Determinar ubicaciones adecuadas.-** Los SIG también se utilizan para identificar ubicaciones adecuadas para el desarrollo del turismo. El uso complementario o conflictivo de la tierra y las actividades, disponibilidad de infraestructuras y los recursos naturales limitados o no disponibles son variables geográficas básicas para determinar el potencial o la capacidad de un lugar o área para desarrollarse como destino turístico.

**Medición del impacto turístico.-** Esta categoría involucra el descubrimiento de tendencias y responde a la pregunta “¿qué ha cambiado?”. Está relacionada al monitoreo de parámetros seleccionados en el tiempo y espacio, en lugar de predecir potenciales impactos. En el caso del desarrollo turístico sostenible, donde la información medioambiental, social y económica es requerida la tecnología del GIS permite integrar y manejar estos diferentes tipos de información. Esta habilidad de integrar información heterogénea facilita la identificación y el monitoreo de indicadores claves, más aun, la explotación de las capacidades analíticas y modeladoras del GIS pueden proveer medidas de indicadores complejos los cuales son requeridos para modelar el desarrollo sustentable.

**Flujo y gestión de visitantes.-** Esta categoría se refiere a las aplicaciones de ruteo. La respuesta a la pregunta “¿cuál es el mejor camino?” Puede basarse en diferentes criterios: el camino que insuma menor recorrido o el camino que pase

por diferentes puntos claves. En aplicaciones turísticas esto se refiere al análisis tiempo-espacio del comportamiento de los turistas.

**Toma de decisiones.-** Dentro del turismo se encuentran varias aplicaciones de GIS como un sistema de apoyo a la decisión, ya que puede proporcionar la información necesaria de diferentes maneras (en tablas, mapas, gráficas), realizar cálculos y mostrar los resultados. Varios de los artículos analizados señalan la habilidad de GIS para integrar información heterogénea, proveniente de diversas fuentes que abarcan varios ámbitos de decisión, cuando tomar una sola decisión requiere esta capacidad, GIS contribuye a la toma de decisiones proporcionando información de valor agregado por su capacidad de permitir al usuario mapear y manipular datos fácilmente a través de una interfaz gráfica.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 DISEÑO

El diseño empleado en la presente investigación fue ***no experimental***. Pues las situaciones están dadas, justamente lo que se pretende es, desarrollar un trabajo de levantamiento y actualización de la información para procesarla, analizarla y concluir en los resultados.

### **3.2 TIPO**

La investigación es de carácter descriptivo (con base en los resultados obtenidos del trabajo de campo a través, observación y actualización de la información previa (inventario original, documentos información secundaria, usando ésta como insumo base para la construcción de nueva información cartográfica temática.)

### **3.3 METODOLOGÍA DEL PROCESO**

Para explicar con claridad la metodología desarrollada en esta investigación a continuación detallo cada uno de los pasos realizados:

#### **3.3.1 Recopilar información numérica y alfanumérica**

Una vez definida la investigación en torno al tema y el área de estudio, se realizó un análisis de la información necesaria (relacionada con los SIG aplicados al turismo en el ámbito local, nacional y mundial). Posteriormente se hizo una identificación de las fuentes Institucionales locales y nacionales que disponían de información turística actualizada de la provincia del Carchi, entre ellas, el GPC (POT Provincial, Plan Estratégico Provincial de Turismo del Carchi 2011); Proyecto de Desarrollo Rural del Norte del Ecuador en Carchi – PDRN; Ministerio de Turismo del Ecuador (Plan de Turismo 2020 – Ecuador). Como fuente de información secundaria se usaron todos los textos, publicaciones y artículos relacionados con la temática de ésta investigación y cuya bibliografía se encuentra recogida al final de éste documento. La actualización concerniente al

inventario turístico provincial<sup>35</sup> así como su georeferenciación se la hizo de manera personal mediante recorridos de campo directamente en el territorio.

### **3.3.2 Análisis de la información**

La información recolectada fue inicialmente clasificada (en temas de turismo y GIS en el ámbito mundial, nacional y local), luego (aquella relacionada con los atractivos turísticos) procesada para su posterior análisis y discusión. Como aspecto importante a resaltar ésta constituyó la base para la construcción y actualización del inventario turístico provincial como insumo fundamental para la generación de cartografía temática.

### **3.3.3 Construcción de la base de datos**

Con la información proporcionada por el GPC y el Ministerio de Turismo se actualizó el inventario turístico con un trabajo complementario de georeferenciación y la construcción de una base de datos en Microsoft Excel y luego en Access, con la cual se trabajó toda la cartografía temática.

---

<sup>35</sup> Anexo No. 1, este recoge en detalle el inventario turístico actualizado de la provincia del Carchi en temas de información y localización.

### **3.3.4 Digitalización de la información**

Contando con la base de datos actualizada, ésta se subió al ArcGis y se procedió a digitalizarla para de ella poder extraer todos los shapes necesarios (por provincia, cantón, por corredor) para los mapas a construir.

### **3.3.5 Generación de cartografía temática**

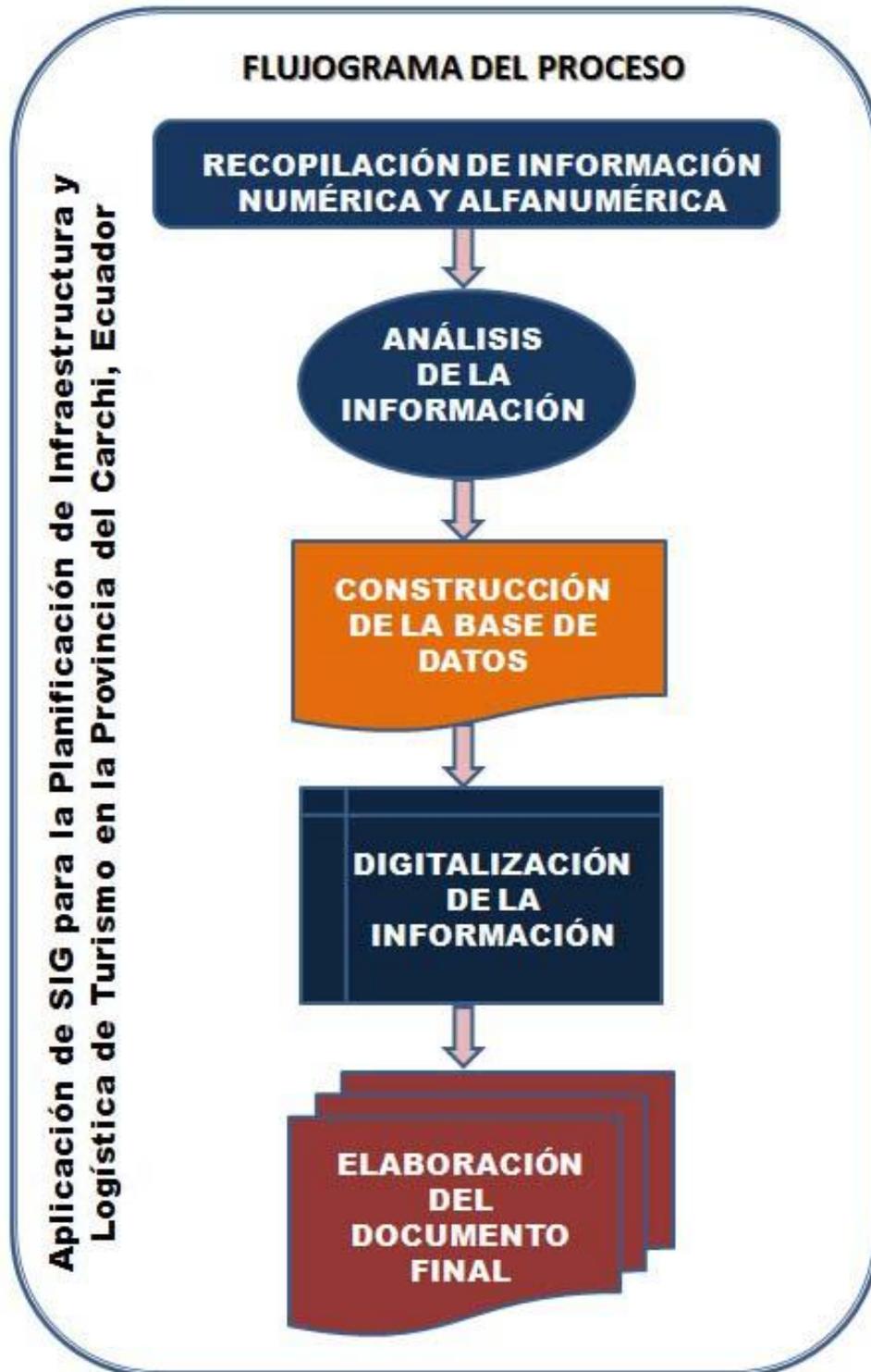
Contando con toda la información (archivos de texto, shapes, base de datos) se procedió a construir los mapas temáticos planificados de acuerdo con el plan de tesis, mismos que están relacionados con la ubicación, el relieve, político administrativo, mapa base, la construcción de los modelos productivo y territorial relacionados al turismo (usando como fuente el POT Carchi), mapas de atractivos turísticos (general, por categoría, por tipo y subtipo, por cantón), mapas de densidad, rutas, circuitos, entre otros.

### **3.3.6 Elaboración del documento final**

Con los insumos cartográficos generados, alimentados con información secundaria local, base personal de información en torno al turismo y los SIG, se desarrolló el análisis correspondiente, alimentando la explicación con los cuadros y gráficos respectivos para la estructuración del documento final.

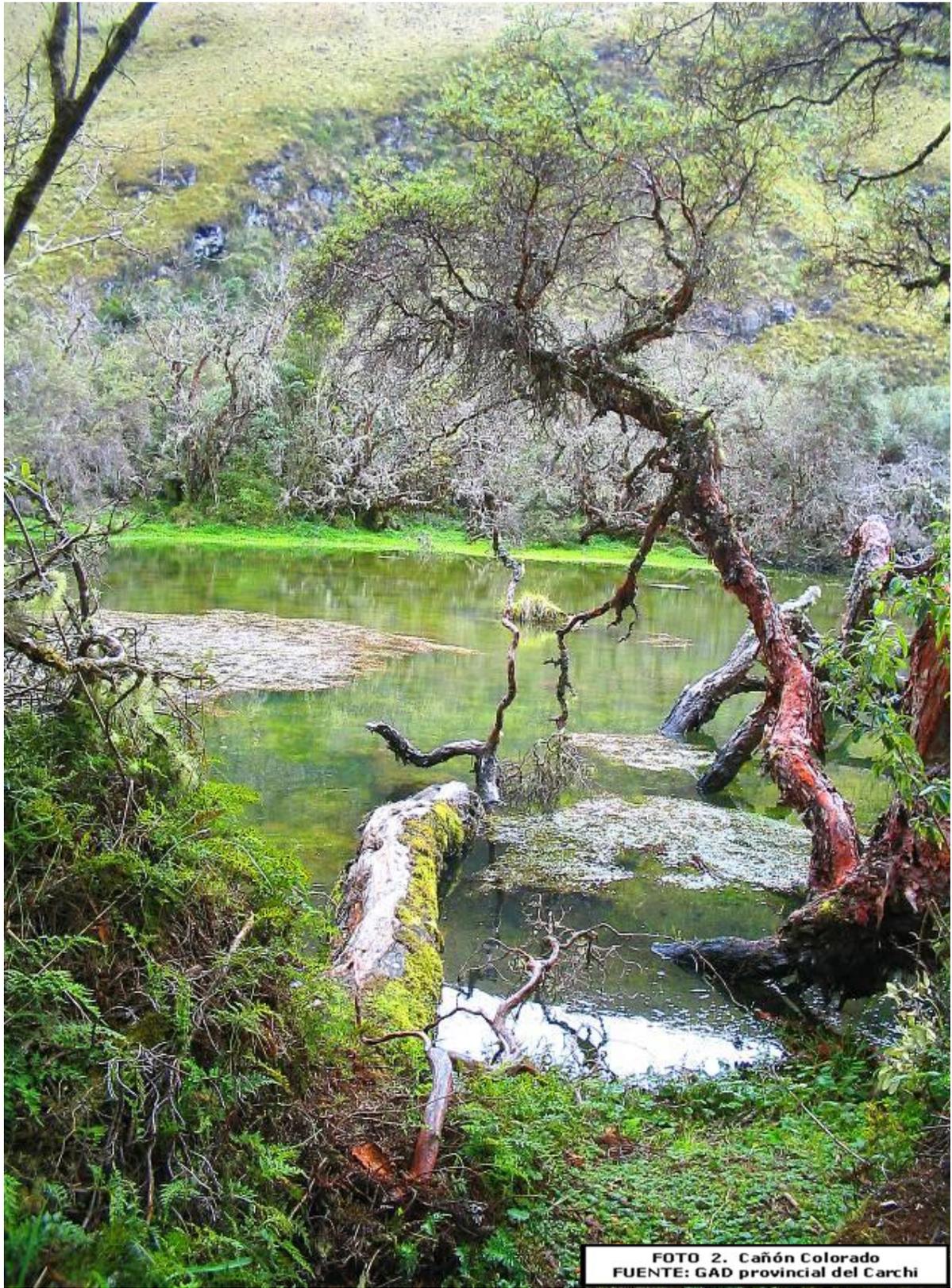
**CUADRO No 5. Resumen del proceso metodológico**

FASE	CRITERIOS	VARIABLES	PARÁMETROS	INDICADORES
Recopilación de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información primaria</li> <li>- Información secundaria</li> <li>- Numérica y Alfanumérica</li> <li>- Fácil acceso y análisis</li> <li>- Comprobación y verificación en campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedencia, fuentes (Entidades públicas y privadas locales nacionales e internacionales con experiencia en manejo de GIS y turismo).</li> <li>- Grado de certeza (por comparación).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevante</li> <li>- Actual</li> <li>- Aporte técnico a la investigación</li> <li>- Confiabilidad</li> <li>- Pertinencia</li> <li>- Profundidad y alcance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al menos el 90% de la información numérica y alfanumérica este actualizada mínimo al año 2010.</li> <li>- La información georeferencial empleada para el análisis, coincida plenamente con la cartografía que maneja el GPC en su plan de ordenamiento territorial.</li> </ul>
Análisis de la información				
Construcción de la base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información completa</li> <li>- Complementaria a la información textual</li> <li>- Fácil manejo</li> <li>- Que permita cruces de variables en el análisis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atractivos turísticos totales reconocidos e inventariados</li> <li>- Ubicación por cantón, parroquia y corredor</li> <li>- Categoría</li> <li>- Tipo</li> <li>- Subtipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de desagregación</li> <li>- Coincidente con archivos locales</li> <li>- Complementaridad con trabajos anteriores</li> <li>- Acceso a otros servicios (alimentación, hospedaje, comunicación, transporte, etc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al menos el 90% de la información numérica y alfanumérica este actualizada mínimo al año 2010.</li> </ul>
Digitalización de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Georeferenciación correcta</li> <li>- Rectificación de atributos</li> <li>- Clasificación de acuerdo al Ministerio de Turismo (categoría, tipo y subtipo)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 100% de los atractivos turísticos reconocidos localmente, se encuentran inventariados y correctamente georeferenciados</li> <li>- El 100% de shaps construidos y utilizados en la investigación están en el mismo sistema de coordenadas (WGS 84)</li> </ul>
Generación de cartografía temática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación (en torno al país)</li> <li>- Datos base (infraestructura vial, recursos hídricos, división política, población, etc)</li> <li>- Clasificación establecida en la base de datos (atributos)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construidos al menos 7 mapas en torno a ubicación, cartografía base, proyección en base al POT provincial.</li> <li>- Construidos al menos 10 mapas turísticos (por categoría, tipo, subtipo, por cantón, etc)</li> <li>- Construidos al menos 3 mapas de análisis por densidad.</li> <li>- Construidos 4 mapas que permitan la determinación de los corredores turísticos (uno por corredor y un total).</li> </ul>
Elaboración del documento final	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De acuerdo a los resultados finales obtenidos</li> <li>- Documento claro, contextualizado en absoluto en el tema de la investigación</li> <li>- Siguiendo específicamente los requerimientos de la USFQ para su estructura y diseño</li> <li>- Tomando en consideración los aportes y sugerencias del Director de tesis.</li> </ul>			



### **3.4 EQUIPOS Y SOFTWARE UTILIZADOS**

En la presente investigación se emplearon: Un computador, una cámara fotográfica digital y un GPS. Los principales software usados: Arc Gis 9.2 y 9.3, Microsoft Access 2007, Microsoft Project 2007, Microsoft Excel 2007 y Microsoft Word 2007. El uso de Internet fue permanente.



**FOTO 2. Cañón Colorado**  
**FUENTE: GAD provincial del Carchi**

## IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 4.1 MARCO CONCEPTUAL

Considero muy pertinente e importante definir a continuación algunos aspectos cuyos significados tienen una connotación propia en esta investigación:

- **Atractivos turísticos:** Todos aquellos sitios, elementos y lugares que constan en el listado general (**Anexo 1**) inventariados como patrimonio turístico de la provincia del Carchi.

*“Un atractivo es un bien tangible o intangible que provoca una motivación de visitación por parte de la demanda (visitantes). Una microempresa tendrá mayor oportunidad de éxito en el sector turístico cuanto más original y auténtico sea el atractivo que desea poner en valor. Son el conjunto de lugares, bienes costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante”<sup>36</sup>.*

- **GPS, Global Positioning System (Sistema de Posicionamiento Global):** tecnología que permite fijar a escala mundial la posición de un objeto (en la presente Investigación cada uno de los atractivos turísticos), con una precisión casi milimétrica, a cualquier hora y desde cualquier lugar del mundo.

---

<sup>36</sup> Definición extraída de la página web perteneciente a © 2012 SlideShare Inc. All rights reserved <http://www.slideshare.net/jesica92/atractivos-turisticos-2915968>

De esta manera, se pueden obtener las coordenadas exactas que nos permiten su ubicación en el mapa.

- **POT (Plan de Ordenamiento Territorial de la provincia del Carchi):** construido en el 2010 y que presenta seis modelos territoriales (modelo ambiental, conectividad, económico productivo, de gestión pública, social y el de ordenamiento territorial).
- **Georeferenciar:** ubicar geográficamente (con las coordenadas correspondientes) un objeto determinado (ej: un lugar, una iglesia, un monumento, etc).
- **Base de datos de atractivos turísticos del Carchi:** base de datos construida en Microsoft Excel y en Microsoft Access, insumo base para todo el análisis cartográfico y temático de esta investigación (Anexo 1).
- **Corredor turístico:** Conceptualizado en este trabajo como la línea de unión entre áreas, polos, zonas, complejos, atractivos o lugares turísticos dentro de la provincia del Carchi, que sirven para el traslado de unos a otros por rutas seleccionadas que cuentan con una mayor distribución lineal de atractivos ubicados sobre las mismas o fácilmente conectados a ellas y que pueden ser visitados a lo largo del trayecto (en este trabajo hemos identificado tres corredores importantes: el corredor Noroccidental en la frontera con el vecino país de Colombia, el corredor alto andino ubicado en la parte media oriental y el corredor de los valles en la parte sur occidental de la provincia).
- **Rutas turísticas:** camino o recorrido con un objetivo turístico determinado, donde se puede admirar paisajes, recordar sitios históricos, disfrutar de zonas de montañas, de actividades deportivas o de aventura, de la naturaleza, siguiendo un itinerario predeterminado, conectando zonas con diversos atractivos. En las paradas que se hacen en los distintos centros turísticos que integran la ruta, se hallan montadas instalaciones hoteleras, negocios y servicios para los turistas, que constituyen también una gran fuente de ingresos económicos para la provincia.

- **Inventario turístico:** Integrado por 75 atractivos entre naturales y culturales reconocidos en los diferentes cantones de la provincia, sin contar aquellos identificados en esta investigación en lo que concierne a flora, fauna y deportes, tampoco al calendario de festividades que se desarrollan durante todo el año en los diferentes espacios territoriales y que están relacionadas con el tema religioso o de emancipación política.
- **Cartografía temática:** mapas concretos, mapas de interés en temas específicos construidos usando diferentes fuentes de información (para este caso del GPC, SIGASCA, base personal) que contribuyó a la elaboración de mapas como: ubicación geográfica, mapas base, Modelo Digital del terreno de la provincia del Carchi, Relieve, Atractivos por categoría, entre otros.)
- **Densidad:** concentración de un factor (indicador numérico) específico (en esta investigación expresada en mapas temáticos por ejemplo: el número de atractivos turísticos por cantón).

## 4.2 MARCO TEMPORAL Y ESPACIAL

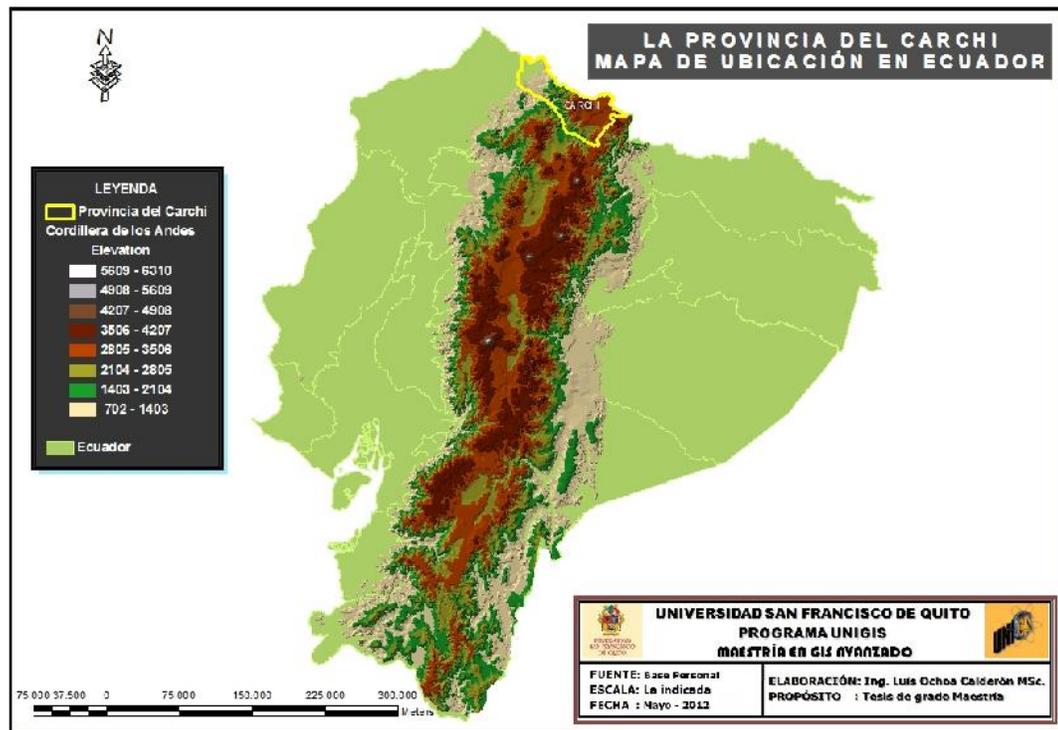
### 4.2.1 Temporal

La presente tesis, se desarrolló entre los meses de mayo 2011 y junio 2012 (periodo en el cual se encuentran incluidas las etapas de formulación del plan, trabajo de campo, procesamiento, análisis de resultados y publicación final).

### 4.2.2 Espacial

Este trabajo de tesis se llevó a cabo en la provincia del Carchi, República del Ecuador. *“La provincia del Carchi se ubica al extremo norte de nuestro país (Imag. No. 1*

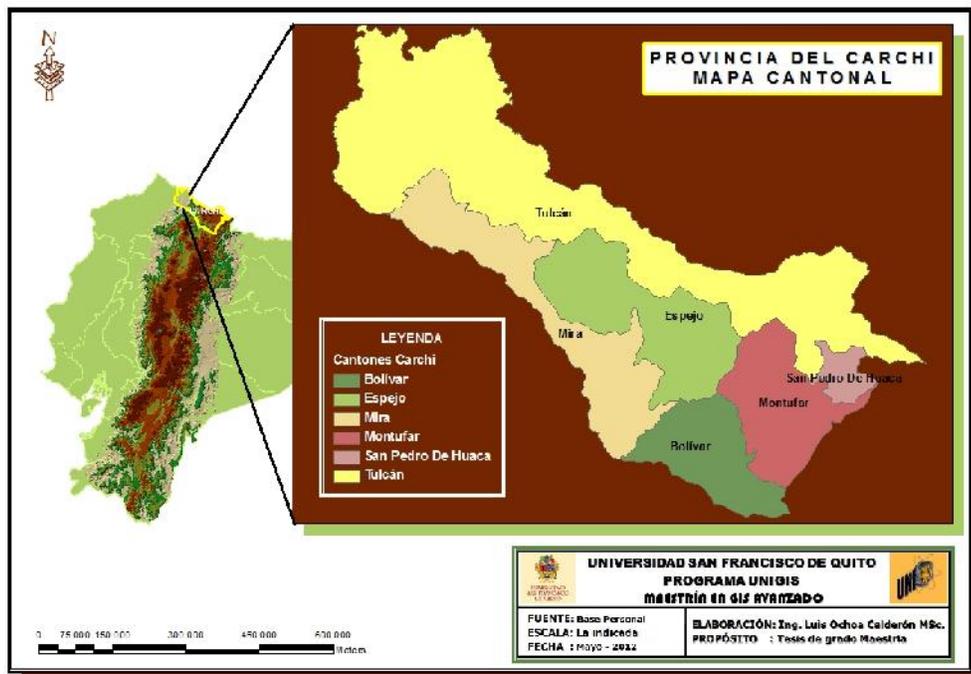
y 2), en la frontera con el vecino país de Colombia, entre paralelos Latitud Norte 1° 12' 43" y 0° 21' 50" y Entre los meridianos Longitud Oeste 77° 31' 36" y 78° 33' 12". Altitud entre 100 m.s.n.m. - 4729 m.s.n.m. Clima Megatérmico, Mesotérmico Húmedo y semi-húmedo, Mesotérmico seco<sup>37</sup>. Limita al Norte con Colombia, al Sur con Imbabura, al Este con Sucumbíos y al Oeste con las provincias de Esmeraldas e Imbabura. Tiene una extensión de 3.747,6 km<sup>2</sup> y una población de 164.524<sup>38</sup> habitantes; administrativamente está conformada por 6 cantones: Tulcán (la capital), Huaca, Bolívar, Montúfar, Espejo y Mira (**Imag. No. 3**). El sistema orográfico del Carchi es sinuoso y accidentado. Se destacan las estribaciones de Chiltazón y Ostional como también los páramos del Angel. Las elevaciones de mayor importancia son Chiles con 4.723 metros, Mirador con 4.082 metros. y Cerro Negro con 4.465 metros.



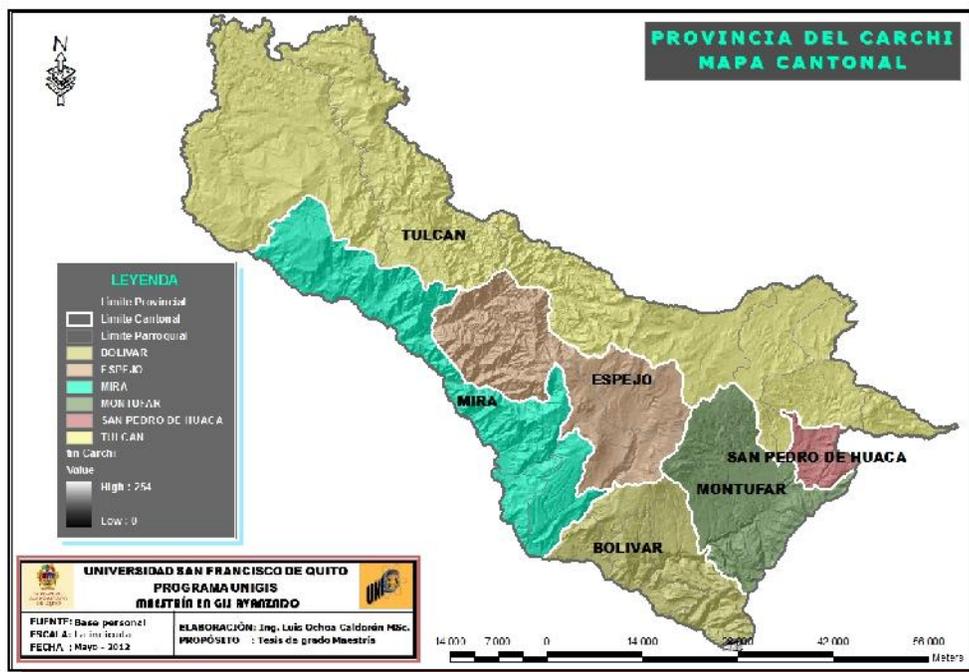
Imag. 1. Ecuador continental  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

<sup>37</sup> Gobierno Provincial del Carchi. Plan de Ordenamiento Territorial, Fase informativa. Pag 8.

<sup>38</sup> <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl> tomado como fuente el VII Censo de Población y Vivienda del año 2010.



Imag. 2. Ecuador continental – ubicación de la provincia del Carchi  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

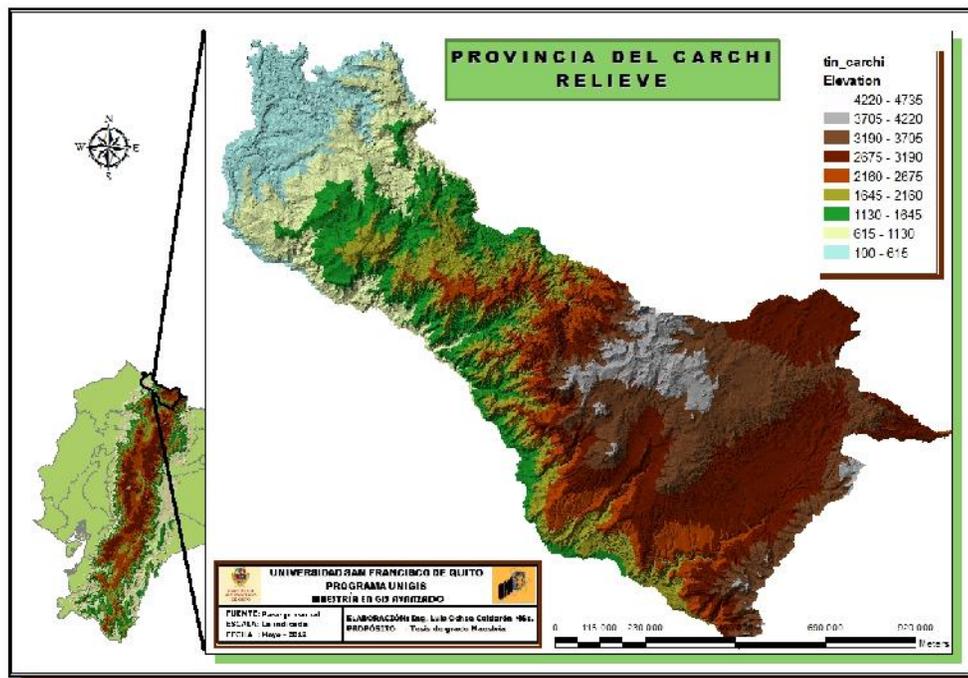


Imag. 3. Provincia del Carchi - Mapa cantonal  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

## 4.3 INFORMACIÓN BASE PROVINCIAL

### 4.3.1 Relieve

La Provincia se extiende entre los nudos de Pasto hacia el norte, de Boliche, hacia el sur y en parte del valle del Chota. El relieve de la provincia es bastante irregular y montañoso (*Imag. No. 4*), tiene relación con el conjunto de formas y accidentes geográficos integrantes de la parte exterior de la corteza terrestre.



Imag. 4. Provincia del Carchi - Mapa de Relieve  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

El territorio atraviesa estribaciones de la Cordillera Oriental y el páramo de El Ángel la Cordillera Occidental. Se visualizan dos hoyas: al norte la Hoya Central Occidental del Carchi y al sur la Hoya Central Occidental del Chota, separadas

por el Nudo de Boliche el cual une ambas cordilleras. Las elevaciones en el territorio Carchense oscilan entre los 100 a 4729 m.s.n.m. (volcán Chiles).

El sistema orográfico es sinuoso y muy accidentado, destacándose en él las estribaciones de Chiltazón y Ostional al occidente de la Provincia, así como los páramos de El Ángel al interior de la misma. Los ríos que se destacan son: Carchi, Bobo, San Juan o Mayasquer y Chota, que aguas abajo se denomina Mira<sup>39</sup>.

#### **4.3.2 División político – administrativa**

Como habíamos visto anteriormente, la provincia del Carchi está conformada por 6 cantones (**cuadro No. 1**) y un total de 35 parroquias, 9 de las cuales son urbanas y 26 son rurales (**Imag. No. 5**).

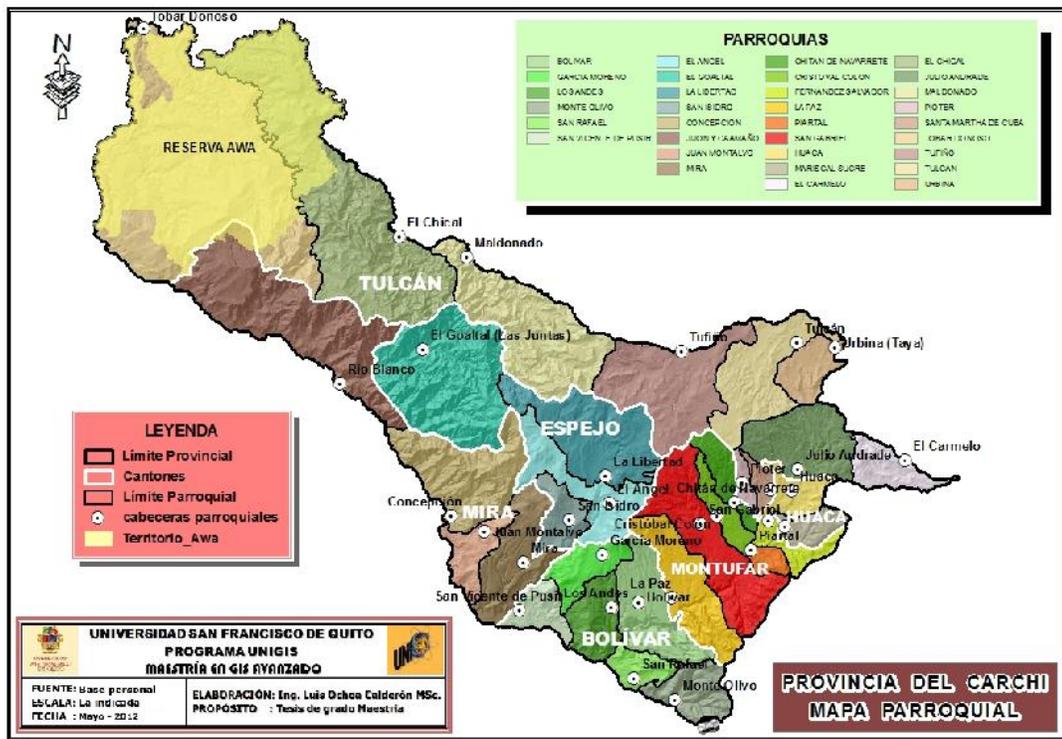
La AGOPRUC, organización que agrupa a las parroquias rurales de la provincia, lidera en coordinación con el GPC la construcción de los planes de ordenamiento territorial, instrumento que les permitirá planificar de manera ordenada, económicamente factible y ambientalmente sustentable, el desarrollo territorial a futuro, principalmente en el área productiva, dentro del cual, se encuentra el turismo como una de las alternativas más promisorias.

---

<sup>39</sup> Gobierno Provincial del Carchi. Plan de Ordenamiento Territorial, Fase informativa. Pag 11.

Cuadro 6. Provincia del Carchi, descripción por cantones

CANTÓN	SUPERFICIE Km2	HABITANTES <sup>40</sup>	PARROQUIAS	
			URBANAS	RURALES
Tulcán	1.801	86.498	Tulcán, González Suárez	El Carmelo, Julio Andrade, Maldonado, Chical, Pieter, Santa Marta de Cuba, Tufiño, Urbina, Tobar Donoso
San Pedro de Huaca	70,9	7.624	Huaca	Mariscal Sucre
Montúfar	383,3	30.511	San José, San Gabriel, González Suárez	Cristóbal Colón, Fernández Salvador, Chitan de Navarrete, La Paz, Piartal
Bolívar	353,2	14.347	Bolívar	García Moreno, Los Andes, Monteolivo, San Rafael, San Vicente de Pusir
Espejo	553,5	13.364	El Ángel	La Libertad, San Isidro, El Goaltal
Mira	587,8	12.180	Mira	Jijón y Caamaño, Juan Montalvo, La Concepción



Imag. 5. Provincia del Carchi - Mapa parroquial  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

<sup>40</sup> INEC Censo de Población y Vivienda 2010.

### 4.3.3 Mapa base provincial

#### 4.3.3.1 Hidrografía

El territorio provincial está rodeado por ríos que nacen o se juntan por su punto limítrofe. Los ríos más importantes son: El río Carchi, río San Juan y río El Chota, éste último que posteriormente en su recorrido hacia el occidente toma el nombre de Mira. Por el norte el río Mayasquer que en sus orígenes se llama río San Juan y Canaicán y su nacimiento está en el volcán Chiles. Aquí nace también el río Játiva que se une al río Carchi que pasa a Colombia con el nombre de Guaytara.

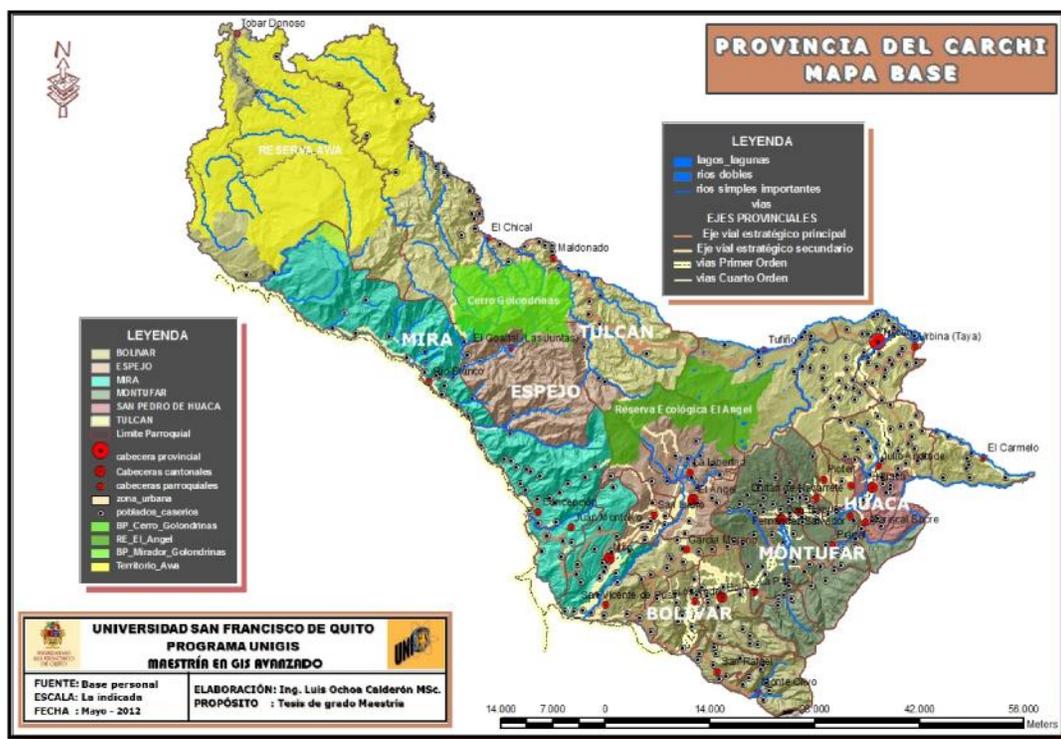


Fig. 6. Provincia del Carchi - Mapa parroquial  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

#### 4.3.3.2 Recursos forestales

La zona noroccidental de la provincia es especialmente rica en bosques, sobre todo cedro, eucalipto y pino. Existen aserraderos para la explotación maderera, pero la provincia sufre el mismo mal que otras regiones del Ecuador, una explotación irracional de los bosques.

#### 4.3.3.3 Sistema vial

La Provincia del Carchi tiene como **eje principal** a la vía Panamericana, concesionada por 20 años a la Empresa constructora Panavial, inicia al Norte en el Puente de Rumichaca y termina en el Sur en el Puente del Río Chota. Como **eje secundario**, la vía asfaltada que parte de la ciudad de Bolívar, pasa por: García Moreno, El Ángel, San Isidro, Mira y termina en Mascarilla. **Ejes de tercer orden**, con capa de rodadura de lastrado, las siguientes:

- Vía Tulcán - Peñas Blancas: Cruza los sectores de Tufiño, Faldas del Chiles, Maldonado, Chical y Quinshul.
- Vía Julio Andrade - Río Cuastumal: parte del trazado de la Vía Interoceánica.
- Vía Tulcán - El Ángel: atraviesa el Páramo y las Lagunas del Voladero.
- Vía Piquiucho Monte Olivo: atraviesa las poblaciones de Caldera, San Rafael y el Aguacate<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Gobierno Provincial del Carchi. Unidad de Turismo, Plan de Desarrollo Turismo 2011.

*En el estudio “El Camino Inca al norte del Ecuador – Provincia del Carchi” elaborado por Jacqueline Carrillo del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural del Ecuador se menciona que “el Camino Real en el Carchi tuvo dos tramos: el uno que va desde el Chota, Mira, El Ángel, Tulcán. Y otro Puntal (Iglesia de Bolívar), Tusa (San Gabriel), Huaca, Tulcán”. En la actualidad la Panamericana en la provincia del Carchi tiene aproximadamente 170.6 Km<sup>42</sup>, y se extiende desde el puente del Río Chota en el cantón Bolívar hasta el Puente Internacional de Rumichaca en su primer tramo, y desde Bolívar pasando por El Ángel, Mira hasta llegar a Mascarilla en su segundo tramo. La carretera Panamericana de igual manera se extiende hacia el sur uniendo a Carchi con la provincia de Imbabura y Pichincha. Con la Provincia de Esmeraldas en cambio la conexión vial se da gracias a la vía Ibarra – San Lorenzo que si bien no está dentro de la jurisdicción Provincial permite el acceso a varios asentamientos del sur del Carchi. El enlace vial con la provincia de Sucumbíos en la actualidad se está ampliando y mejorando a través de la carretera Julio Andrade - El Playón de San Francisco el mismo que llega hasta la cabecera provincial Nueva Loja (Lago Agrio). Otro punto de conectividad importante en la zona es el aeropuerto Luis A. Mantilla de la ciudad de Tulcán, dedicado únicamente al flujo nacional de personas.*

#### **4.4 POT – PROYECCIÓN TURÍSTICA**

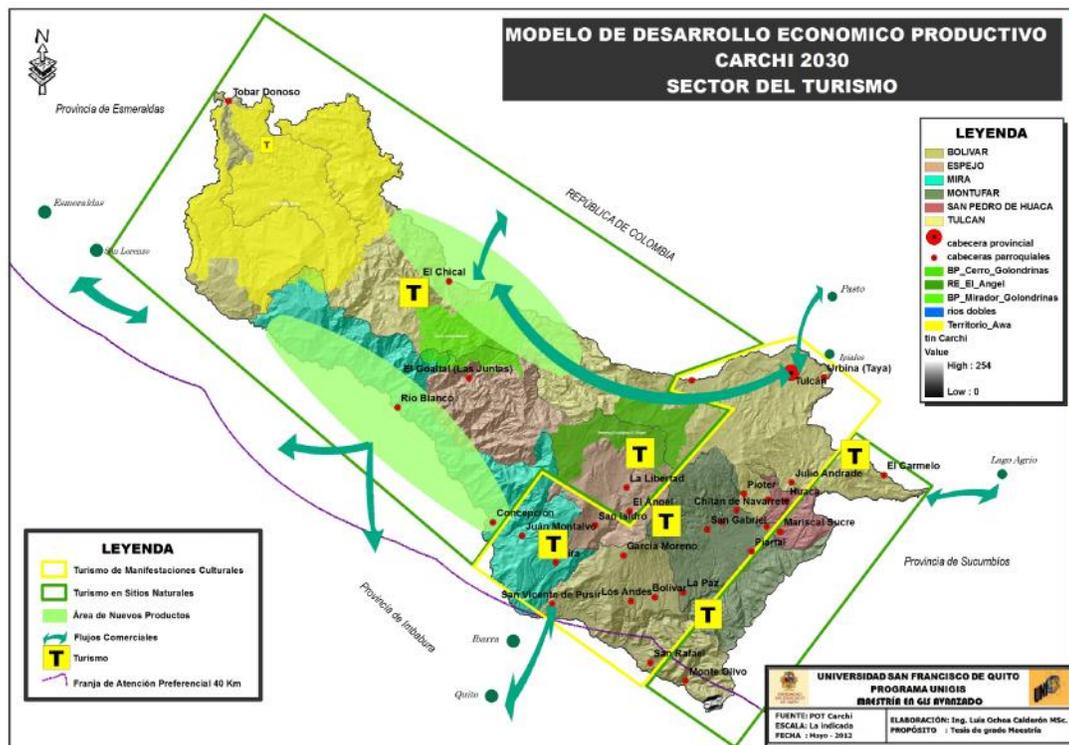
*La visión territorial establecida en el POT indica que “El territorio del Carchi en el año 2030 se habrá consolidado como el centro integrador de la Región Norte del Ecuador con óptima infraestructura física, ordenación urbana – rural y conectividad cantonal, provincial, regional, nacional e internacional; ha fortalecido la identidad cultural, la inclusión social, la participación, la equidad y el desarrollo humano integral a través de la gestión territorial, con una gestión moderna, descentralizada, democrática, equitativa y solidaria; impulsa su crecimiento económico en base al modelo de economía solidaria a través de la diversificación sostenible de productos con*

---

<sup>42</sup> Plan Vial Participativo de la Provincia del Carchi, 2004

pertinencia territorial y sostiene el modelo sustentable de desarrollo con equilibrio ambiental y territorial, conservación biológica y gestión de riesgos”.<sup>43</sup>

Los modelos generados, entre ellos el “Económico – Productivo” y el de “Ordenamiento Territorial”, simplificados en este trabajo hacia el sector de turismo sin evitar la relación con otros sectores, se muestran a continuación (*Imag. 7 y 8*).



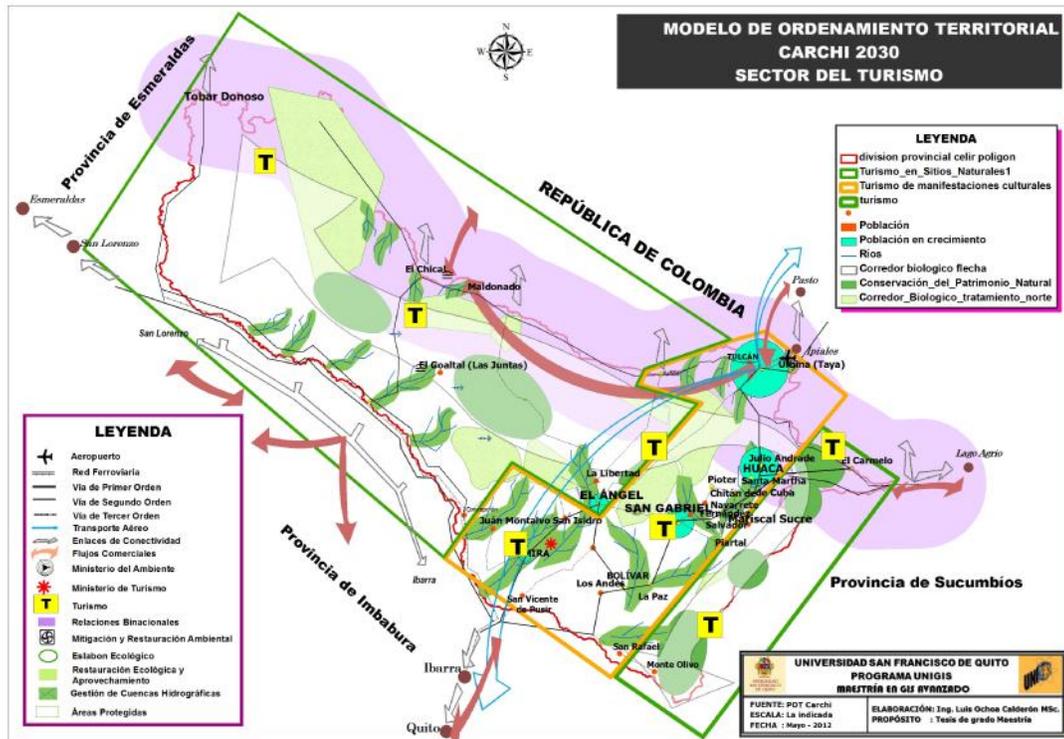
Imag. 7. Provincia del Carchi – Modelo de Desarrollo Económico Productivo, sector del turismo  
Fuente: POT Carchi 2010 – Fase final

Como podemos observar en la imagen casi todo el territorio del Carchi se presta para el turismo; en sitios naturales (ecoturismo, turismo rural y comunitario, de aventura, etc.) en su gran mayoría asociado a los atractivos naturales aprovechando la belleza paisajística, la flora y fauna existentes y el de

<sup>43</sup> Gobierno Provincial del Carchi. POT Carchi 2030, Fase informativa del Plan Estratégico Territorial de la provincia del Carchi. CONCOPE. 2008 – 2009.

manifestaciones culturales que principalmente se desarrolla en el extremo oriental del territorio, es decir hacia la parte urbana a lo largo de la vía Panamericana; sin embargo, como habíamos mencionado antes cada pueblo, parroquia y cantón disfruta de sus propias festividades patronales y religiosas que se llenan de colorido y tradición.

El modelo nos muestra también la proyección del territorio en el ámbito productivo, mucho de lo cual, puede ser aprovechado en la potenciación del turismo, como ejemplo: actualmente se trabaja en el GPC en la cadena productiva del café, como estrategia a la diversificación productiva y se está pensando, en proyectos ecoturísticos como la “Ruta del café” que integren estas dos actividades y generen recursos frescos para las familias que se asientan en la zona.



Imag. 8. Provincia del Carchi – Modelo de Ordenamiento Territorial, sector del turismo  
Fuente: POT Carchi 2010 – Fase final

En el modelo de ordenamiento territorial, podemos observar la integración adicional a lo antes mencionado en el modelo de desarrollo productivo, de las áreas de turismo en sitios naturales y manifestaciones culturales, con las zonas de conservación y reserva, el corredor biológico del Carchi, áreas fundamentales a la hora de pensar y construir planes de turismo, tratando lógicamente de generar nuevos productos que permitan ingresos y desarrollo, PERO conservando el patrimonio natural de la provincia. A demás se presentan, las zonas con proyección de crecimiento poblacional, la conectividad y los enlaces comerciales y algo realmente importantísimo, en la parte de noroccidente la zona de integración fronteriza y relaciones binacionales, fundamental en la consideración de planes turísticos binacionales (Carchi en Ecuador y el Dpto. de Nariño en Colombia).

#### **4.5 INVENTARIO TURÍSTICO**

Esta investigación considera importante la generación de cartografía temática y la estructuración de un SIG en torno al turismo como una estrategia que permita a corto y mediano plazo, fortalecer la capacidad institucional y técnica de las organizaciones involucradas en el sector turístico, ampliar la cobertura y desarrollo de nuevos productos turísticos, promoviendo la diversificación de la oferta del espacio turístico de la provincia, generar oportunidades de acceso a líneas de financiamiento e inversión de la actividad turística y artesanal a pequeños y medianos productores de bienes y servicios y que permita finalmente posicionar al turismo local urbano y comunitario como una línea estratégica de desarrollo y contribución al buen vivir de la población.

### 4.5.1 Atractivos reconocidos en la provincia

En inventario turístico provincial (**Anexo 1**) está constituido por 75 atractivos reconocidos local, nacional e internacionalmente, a continuación un cuadro y gráfico que muestran el número de atractivos por cantón:

**CUADRO No 7. Atractivos turísticos por CANTON**

CANTON	NÚMERO
Tulcán	21
Huaca	2
Bolívar	6
Espejo	26
Mira	10
Montúfar	10
<b>Total:</b>	<b>75</b>



## ATRATIVOS PROVINCIA DEL CARCHI

 Aguas Termales La Calera	 Cascada de Paluz	 Laguna La Encañada
 Aguas Termales de Blas en el El Ángel	 Cascada San Pedro o Los Tres Chorros	 Laguna de Potrerillos
 Aguas termales de Chabayán	 Cascada de los Camachos	 Laguna del Salado
 Artesanías de Barro San Juan del achas	 Cascada del Duende Vago	 Lagunas Verdes
 Artesanías en Barro en Mascarilla	 Cascada Manto de la Virgen o niña María	 Lagunas del Voladero
 Artesanías en Jade Colección Particular	 Cascada la Botella	 Mirador Cruz de Mayo
 Basílica Señor de la Buena Esperanza	 Cascada la Cabina	 Mirador de Cabras
 Bohío de Santiaguillo	 Cascada la Comadre	 Museo Arqueológico - Arte Mod. y Contemp.
 Bohío el Hato de Mira	 Cascada la Humeadora	 Novillo de Bomba
 Bohío el Tambo	 Cascada la Ortiga	 Piedra Pintada de Inguieza
 Bosque Protector Golondrinas	 Catedral de Tulcán	 Pilar de Athal
 Bosque Arrayanes Sta. Martha de Cuba	 Cañón de Morán	 Reserva Ecológica el El Ángel
 Bosque de Polylepis	 Cementerio José Ma. Azaél Franco	 Réplicas Precolombinas en Arcilla -Particular
 Bosque de San Francisco de Pioter	 Cementerio del Mastodonte	 Réplicas Precolombinas en Arcilla -Particular
 Bosque de los Arrayanes	 Colección Paleontológica - Mastodonte	 Río Baboso
 Carnaval de Urbina	 Colección Particular Blas El Ángel	 Río Blanco
 Casa de Aduanas Rumichaca	 Complejo Ecoturístico Tufiño - Aguas Hediondas	 Río Chical
 Cascada Chorro Blanco	 Estación Biológica Guanderas	 Río Chinambi
 Cascada El Paillón	 Gruta de La Paz	 Río Mira
 Cascada Orquídea Bella	 Hacienda Ishpingo	 Río Plata
 Cascada San José	 Iglesia Matriz de El Ángel	 Río San Juan
 Cascada Santa Rosa	 Iglesia Matriz de San Gabriel	 Santuario Virgen de la Purificación
 Cascada de Cuaza	 Iglesia San Francisco	 Sitio Arqueológico Chilmá Bajo
 Cascada de Guadir	 Iglesia Virgen de la Caridad	 Tejidos de Lana
 Cascada de Guaygambi	 Iglesia de San Isidro	 Volcán Chiles



las áreas protegidas son territorios de manejo especial destinados a la administración, manejo y protección del ambiente y recursos naturales renovables tanto florísticos y faunísticos que albergan.

**Cuadro 8. Áreas Naturales protegidas<sup>44</sup>**

		Superficie (Ha)	%
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Reserva Ecológica El Ángel*	15.715,00	4,2%
Áreas de Bosques y Vegetación Protectora	Bosque Protector Cerro Golondrinas	14.088,00	3,8%
	Bosque Protector Mirador de las Golondrinas	219,00	0,1%
	Bosque Protector El Hondón	4.282,50	1,1%
	Bosque Protector Lomas Corazón y Bretañas**	2.434,97	0,6%
	Bosque Protector Chamiso	2.750,00	0,7%
	Subtotal	23.774,47	6,3%
Otros regímenes de manejo especial	Reserva Bioantropológica Awá***	68.366,70	18,2%
	Comuna La Esperanza*	14.163,46	3,8%
TOTAL		120.425,53	32,12%

\* El límite de la REEA y la Comuna La Esperanza tienen un traslape de 1.594,1 Ha; por lo que la superficie total es menor a la suma de todos los valores

\*\* Este valor corresponde a la superficie que ocupa el bosque dentro de la provincia del Carchi (es decir, el 34% del área total del bosque, el resto está en Sucumbíos); por lo tanto, los porcentajes no corresponden al área total (7081 Ha según su registro oficial)

\*\*\* Este valor corresponde a la superficie que ocupa el territorio Awá dentro de la provincia del Carchi (es decir, el 68% del área total del territorio Awá); por lo tanto, los porcentajes no corresponden al área total (101.000 Ha según su registro oficial)

Es importante mencionar también, que hemos recogido nuevas posibilidades que recomendamos deberán ser evaluadas e inventariadas a futuro considerando la trascendencia local, me refiero a algunas elevaciones importantes (**cuadro 4**), a las festividades típicas propias de cada parroquia y cantón (**cuadros 5 y 6**), así

<sup>44</sup> Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de la provincia del Carchi POT - GPC

como, nuevas alternativas de flora, fauna, deportes y recreación que actualmente se están desarrollando como complemento a la actividad turística tradicional.

**Cuadro 9. Principales elevaciones, provincia del Carchi**

<b>ELEVACIONES</b>	<b>ALTURA</b>
<i>Chiles</i>	<i>4.768 m.</i>
<i>Pelado</i>	<i>4.149 m.</i>
<i>Chiltazón</i>	<i>3.967 m.</i>
<i>Mirador</i>	<i>3.831 m.</i>
<i>Iguan</i>	<i>3.830 m.</i>
<i>San Francisco</i>	<i>3.685 m.</i>
<i>Cerro Negro</i>	<i>3.674 m.</i>
<i>Golondrinas</i>	<i>3.078 m.</i>

**Cuadro 10. Principales festividades de emancipación política**

<b>FESTIVIDADES:</b>	<b>FECHA</b>
<i>Provincialización</i>	<i>19 de Noviembre 1880</i>
<i>Cantonización de Tulcán</i>	<i>11 de Abril de 1851</i>
<i>Cantonización de Espejo.</i>	<i>27 de Septiembre de 1934</i>
<i>Cantonización de Huaca</i>	<i>8 de Diciembre de 1995</i>
<i>Cantonización de Montúfar.</i>	<i>27 de Septiembre de 1905</i>
<i>Cantonización de Bolívar.</i>	<i>12 de Noviembre de 1985</i>
<i>Cantonización de Mira</i>	<i>18 de Agosto de 1980.</i>

**Cuadro 11. Principales festividades religiosas**

<b>FIESTAS RELIGIOSAS</b>
<i>Fiestas Religiosas de la Purita 2 y 3 de Febrero.</i>
<i>Fiestas del Señor de la Buena Esperanza en Mayo.</i>
<i>Fiestas de Nuestra Señora de la Paz.</i>
<i>Fiestas de la Virgen de Urbina realizadas en septiembre,</i>
<i>Virgen de la Caridad o Churonita en Mira el 02 de Febrero</i>

Como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) encontramos a la Reserva Ecológica El Ángel, cuya extensión representa el 4% de la superficie provincial; mientras que las áreas declaradas Bosques protectores alcanzan el 6%. Bajo régimen especial de manejo están la Reserva Bioantropológica Awá (18% de la superficie provincial) y la Comuna La Esperanza (4% de la superficie provincial). Por consiguiente, las áreas protegidas cubren el 32% del territorio de la Provincia del Carchi<sup>45</sup>.

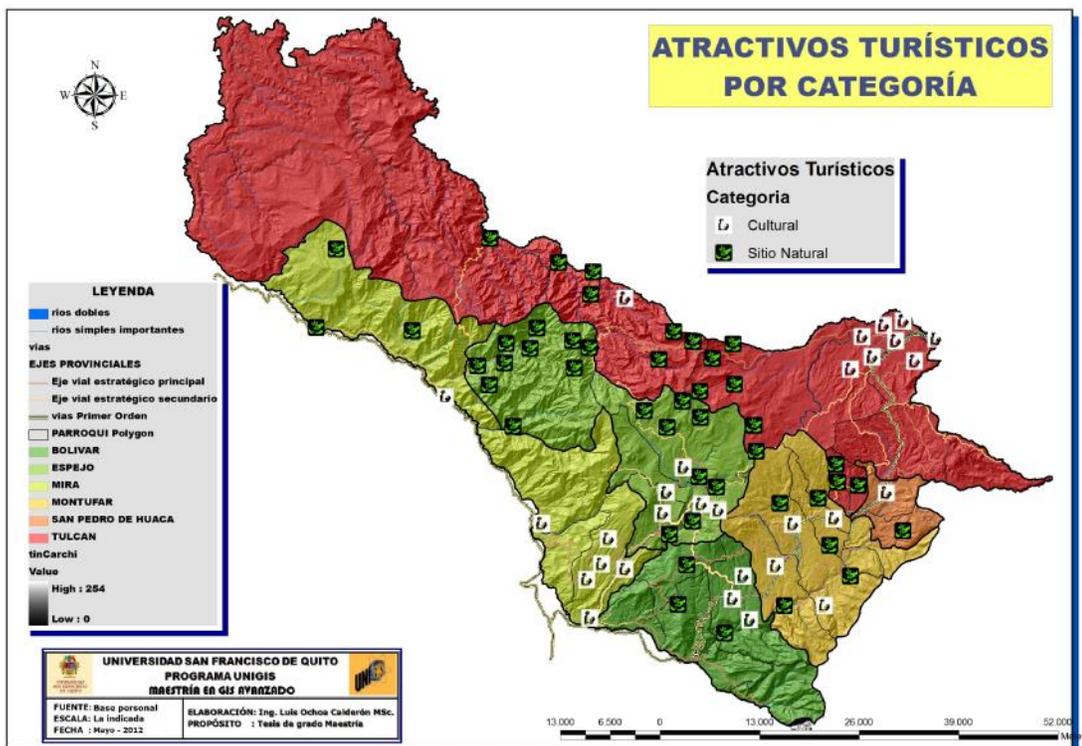
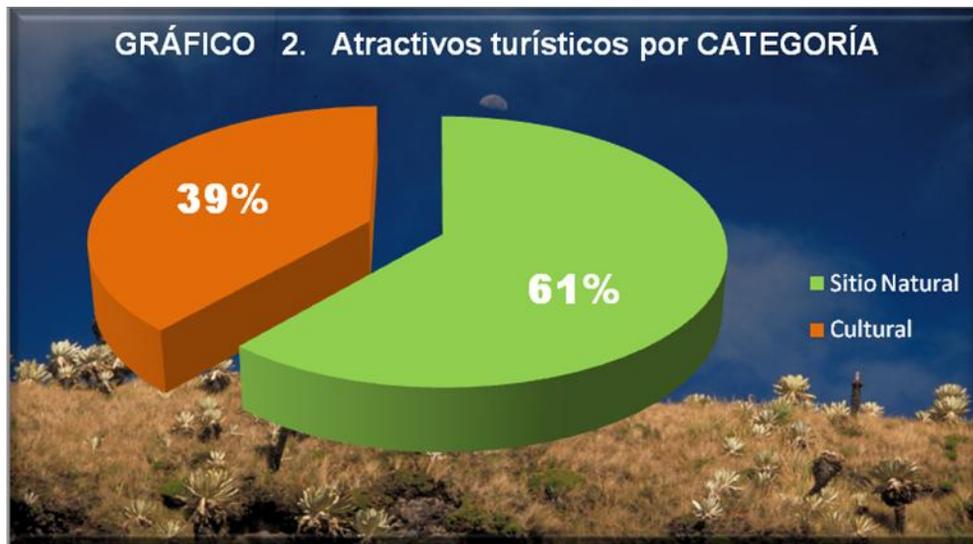
#### 4.5.2 Atractivos turísticos por Categoría

En el inventario, los Atractivos turísticos están clasificados en dos categorías: Sitios naturales y manifestaciones culturales, en el mapa construido (*Imag. No. 10*), se puede notar con absoluta claridad la distribución de éstos en los diferentes cantones de la provincia. A continuación podemos observar esta distribución en el cuadro y gráfico siguientes:

**CUADRO No 12. Atractivos turísticos por CATEGORÍA**

CATEGORÍA	NÚMERO
Sitio Natural	46
Cultural	29
<b>Total:</b>	<b>75</b>

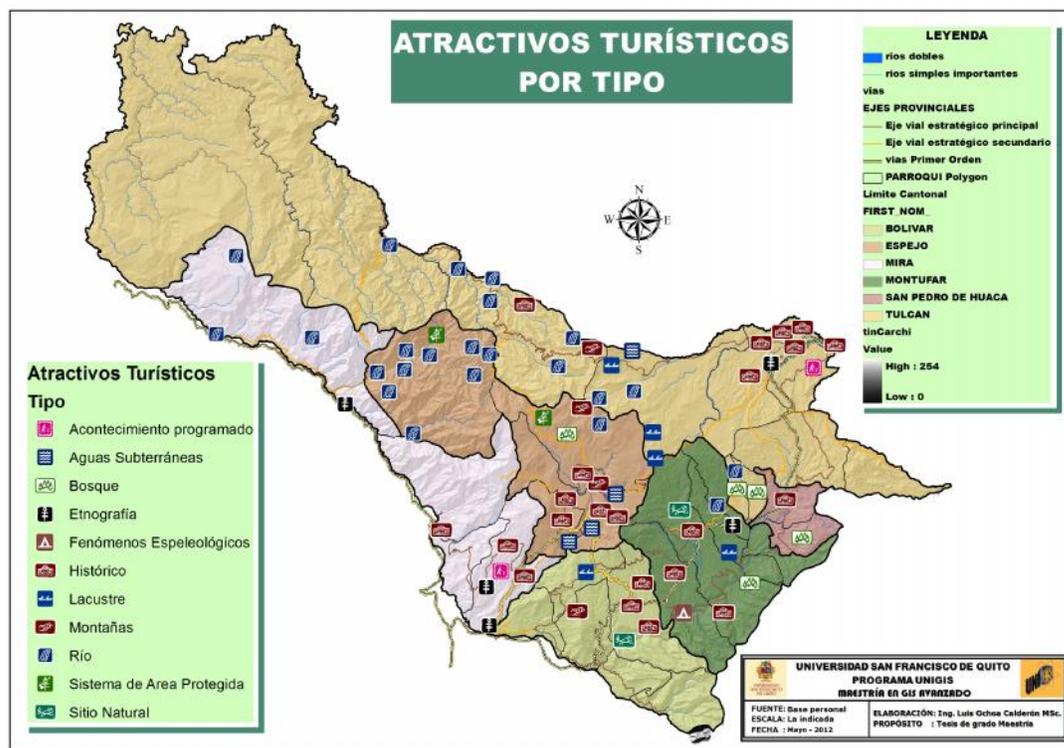
<sup>45</sup> POT Carchi. Plan de Ordenamiento Territorial. Documento final. 2010



Imag. 10. Atractivos turísticos por CATEGORÍA  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

### 4.5.3 Atractivos turísticos por Tipo

En la Página Web de 2012 SlideShare Inc<sup>46</sup>. Se indica “...en torno al tipo en Sitios Naturales los atractivos pueden ser los siguientes: Montañas, Planicies, Desiertos, Ambientes lacustres, Ríos, Bosques, Aguas subterráneas, Fenómenos espeleológicos, Fenómenos geológicos, Costas o litorales, Ambientes marinos, Tierras insulares, Sistema de áreas protegidas. En Manifestaciones Culturales, pueden ser del tipo: Históricos, Etnográficos, Realizaciones técnicas y científicas, Realizaciones artísticas contemporáneas, Acontecimientos programados”.



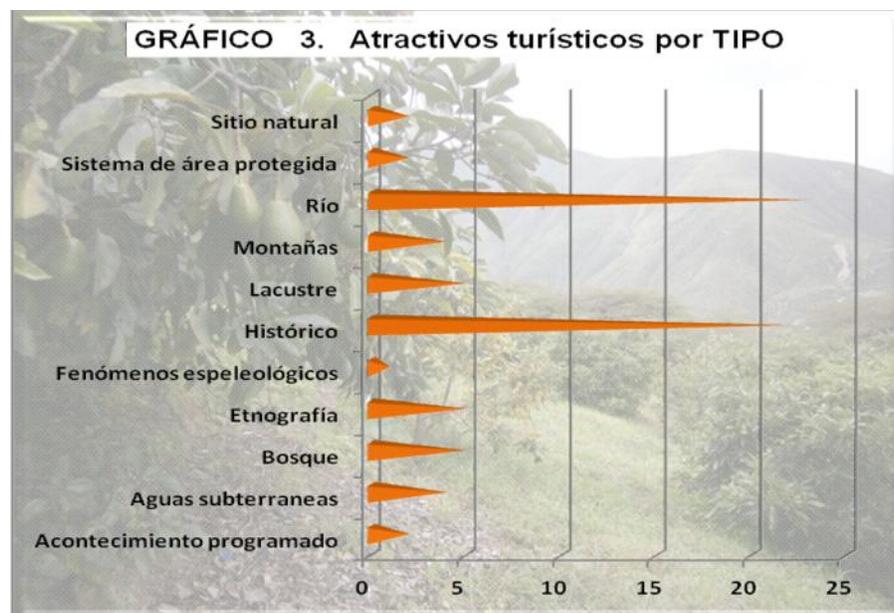
Imag. 11. Atractivos turísticos por TIPO  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

<sup>46</sup> © 2012 SlideShare Inc. All rights reserved <http://www.slideshare.net/jesica92/attractivos-turisticos-2915968>

A continuación los tipos y el número de atractivos identificados de acuerdo con el análisis de cada de ellos:

**CUADRO No 13. Atractivos turísticos por TIPO**

TIPO	NÚMERO
Acontecimiento programado	2
Aguas subterráneas	4
Bosque	5
Etnografía	5
Fenómenos espeleológicos	1
Histórico	22
Lacustre	5
Montañas	4
Río	23
Sistema de área protegida	2
Sitio natural	2
<b>Total:</b>	<b>75</b>



#### 4.5.4 Atractivos turísticos por Subtipo

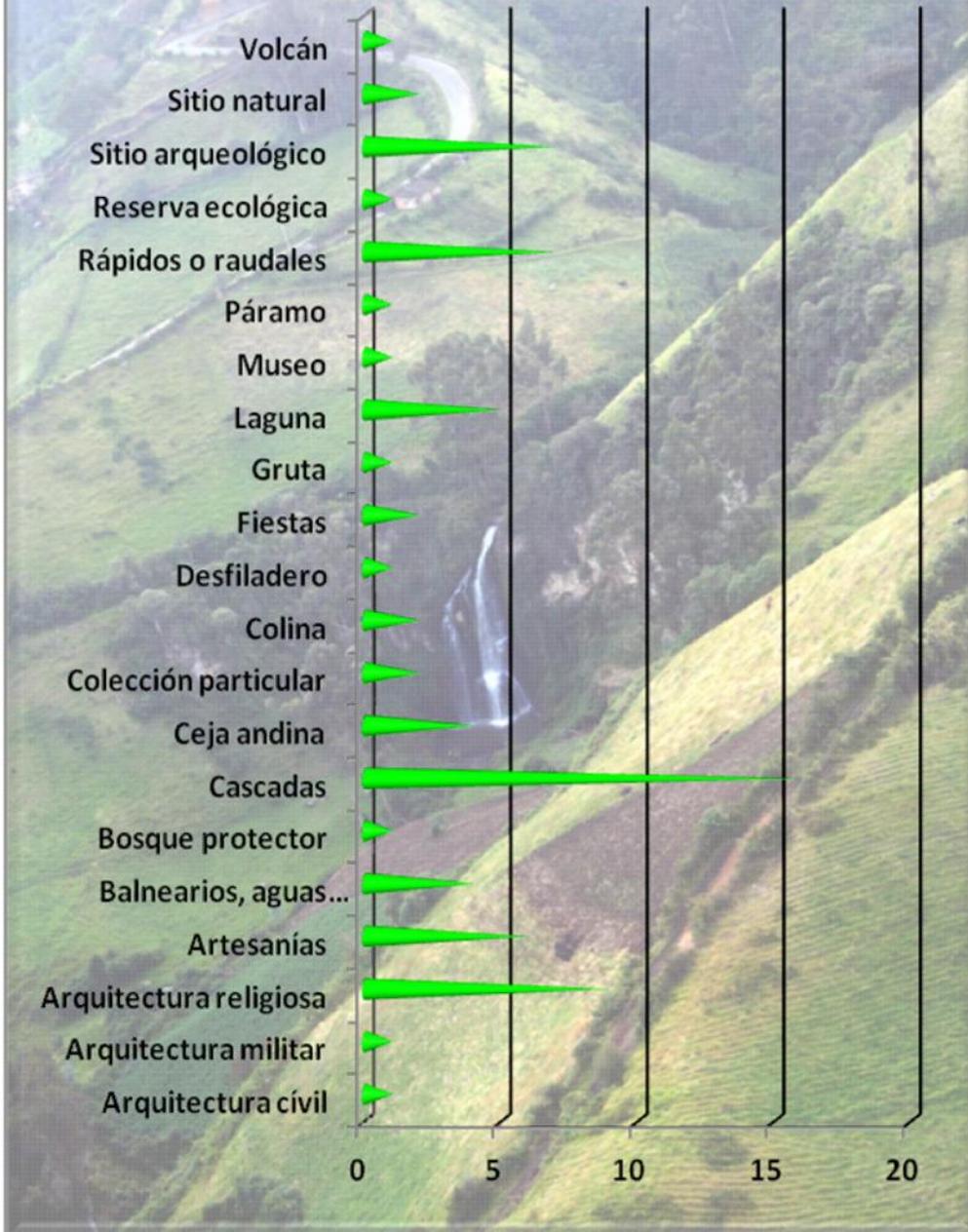
Los elementos construidos (cuadro, gráfico y mapa), muestran a continuación el número y distribución en el territorio, de los subtipos de atractivos turísticos identificados, de acuerdo con el inventario general<sup>47</sup>:

**CUADRO No 14. Atractivos turísticos por SUBTIPO**

SUBTIPO	NÚMERO
Arquitectura cívil	1
Arquitectura militar	1
Arquitectura religiosa	9
Artesanías	6
Balnearios, aguas termales	4
Bosque protector	1
Cascadas	16
Ceja andina	4
Colección particular	2
Colina	2
Desfiladero	1
Fiestas	2
Gruta	1
Laguna	5
Museo	1
Páramo	1
Rápidos o raudales	7
Reserva ecológica	1
Sitio arqueológico	7
Sitio natural	2
Volcán	1
<b>Total:</b>	<b>75</b>

<sup>47</sup> Gobierno Provincial del Carchi, Unidad de Turismo Provincial, matriz de atractivos turísticos.

**GRÁFICO 4. Atractivos turísticos por SUBTIPO**



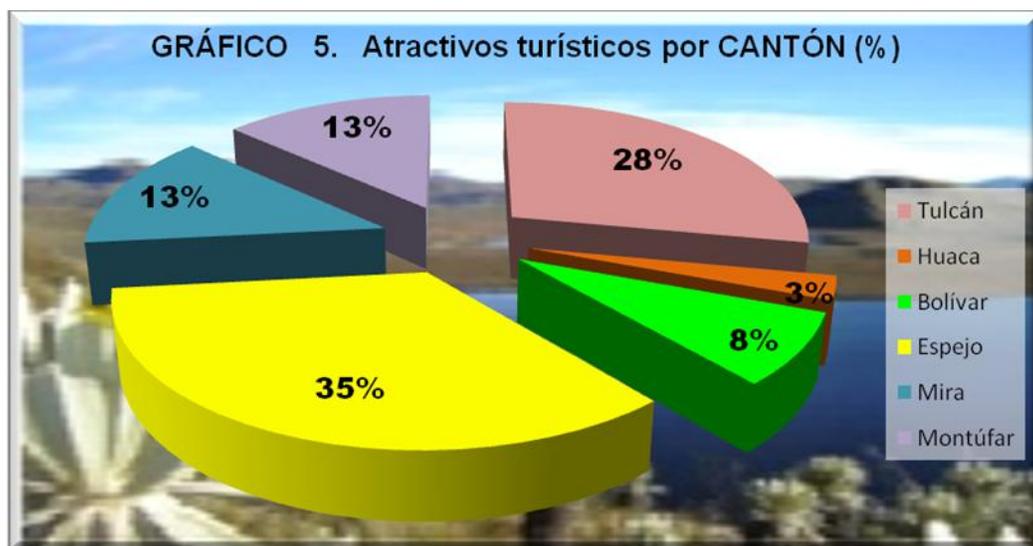


Imag. 12. Atractivos turísticos por SUBTIPO  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

#### 4.5.5 Atractivos turísticos por Cantón

La riqueza turística del Carchi es inmensa si considerando no solo aquellos atractivos que han sido promocionados o conocidos tradicionalmente, en Carchi existen riquezas turísticas naturales y paisajísticas que enamoran, las tradiciones y costumbres de su pueblo, la cultura e historia que la cobija, la amabilidad de su gente, entre otras, hacen del Carchi un lugar digno de conocer y visitar. Por ello, podemos fácilmente asegurar que el inventario turístico del Carchi es inmensamente mayor, haciéndose indispensable una actualización de éstas riquezas que permitan junto a este trabajo cartográfico, elementos para la estructuración de nuevas rutas y paquetes turísticos importantes.

En el gráfico siguiente podemos observar que la mayor riqueza turística de la provincia (63%), se concentra en los cantones de Tulcán y Espejo con un 28% y 35% de atractivos respectivamente. A continuación los cantones de Mira y Montúfar con un 13% de atractivos cada uno de ellos, luego Bolívar con el 8% y Huaca con el 3%.



#### 4.5.5.1 Tulcán

El cantón Tulcán cuenta con 21 atractivos inventariados de categoría natural cultural, entre los que sobresalen sin duda el cementerio Municipal José María Azael Franco, la Catedral, la casa de Aduanas, el complejo de aguas ediondas, entre otros, a continuación podemos observarlos incluidos algunos otros atractivos que pueden ser aprovechados a futuro (**Imag No. 11**).

## ATRATIVOS TURÍSTICOS TULCÁN

 andinismo	 Catedral de Tulcán
 cóndor	 Cementerio José Maria Azaél Franco
 Flora	 Complejo Ecoturístico - Aguas Hediondas
 mamíferos	 Iglesia San Francisco
 Artesanías en Jade Col. Particular	 Lagunas Verdes
 Bosque Arrayanes Sta Martha de Cuba	 Museo Arq. Arte Moderno y cont.
 Carnaval de Urbina	 Réplica Fig. Precolombinas Arcilla
 Casa de Aduanas Rumichaca	 Río Chical
 Cascada de Guaygambi	 Río San Juan
 Cascada de San Pedro o Los Tres Chorros	 Sitio Arqueológico Chilmá Bajo
 Cascada del Duende Vago	 Volcán Chiles
 Cascada la Comadre	 Aves
 Cascada la Humeadora	
 Cascada la Ortiga	



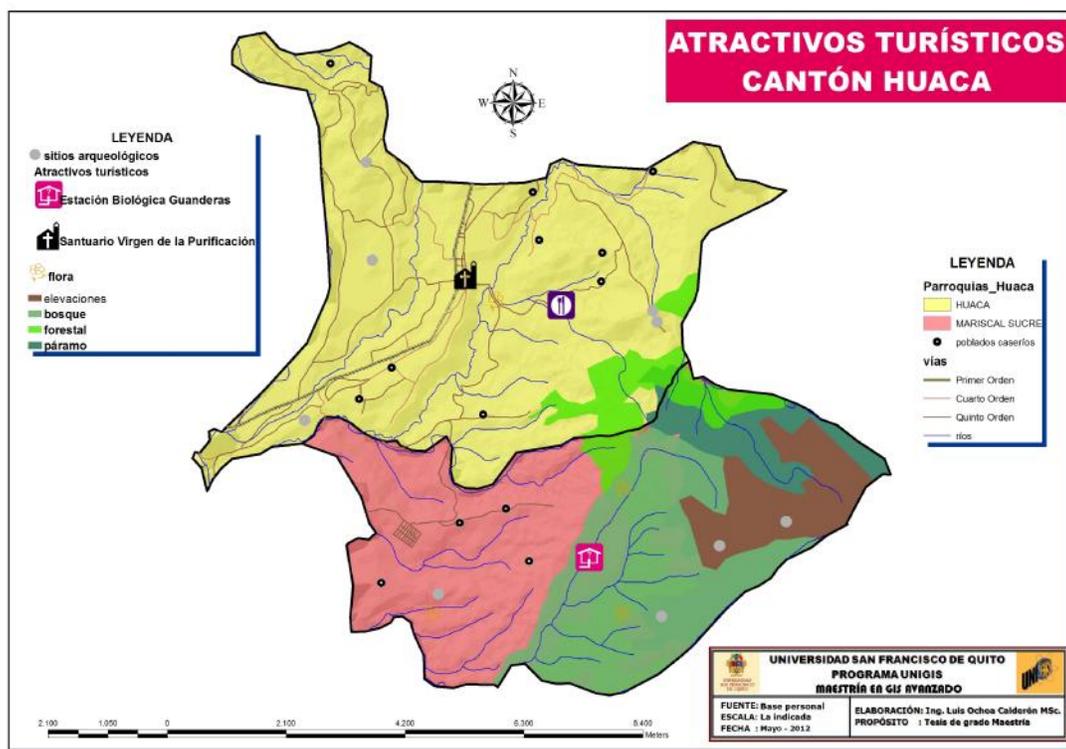
Imag. 13. Atractivos turísticos cantón TULCÁN  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.



**FOTO 3, 4, 5. Lagunas verdes, cementerio y puente Rumichaca**  
**FUENTE: Dpto. de Turismo del GAD provincial del Carchi**

#### 4.5.5.2 Huaca

El cantón Huaca, este territorio era conocido como Guacán, que en la etimología de lengua pasto significaba *madre o pueblo antiguo*, paraje hermoso de la provincia del Carchi, característico por sus fiestas y tradiciones, sede de uno de los santuarios más admirados de la provincia, Santuario Virgen de la Purificación, más conocido como “La Purita de Huaca”. Pureza que se refleja en el corazón de su gente y su infinita riqueza natural, en la que encontramos bosques, cascadas y ríos de un valor natural incalculable.



Imag. 14. Atractivos turísticos cantón HUACA  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

## ATRATIVOS TURÍSTICOS HUACA



Estación Biológica Guanderas



Santuario Virgen de la Purificación



flora



elevaciones



bosque



forestal



páramo



sitios arqueológicos



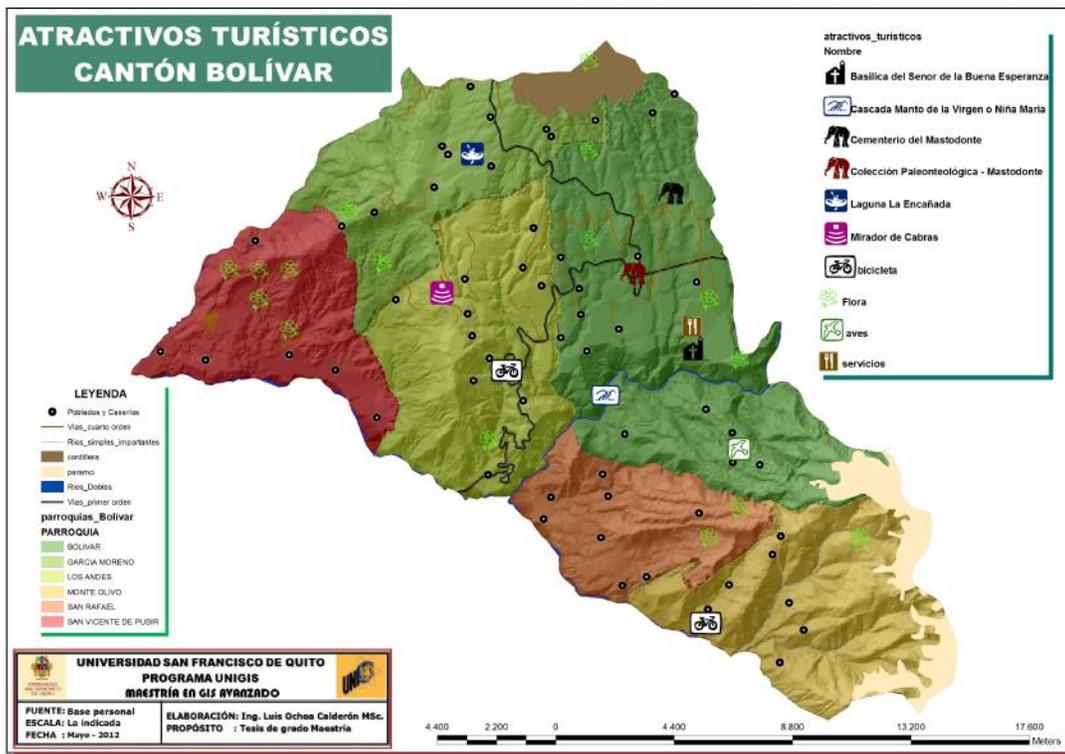
FOTO 6, 7, 8. Estación Biológica Guanderas, Iglesia de Huaca, Procesión de la Virgen de la Purificación.  
FUENTE: Dpto. de Turismo del GAD provincial del Carchi,, AME Ecuador, Santiago Mora Extra. EC.

### 4.5.5.3 Bolívar

Cantón con una profunda devoción católica, su patrono es el señor de la buena esperanza. Conocido desde antes de la época de la colonia con el nombre de Puntal, y luego bautizada con el nombre cristiano de Nuestra Señora de la Purificación. Fue un pueblo pasto que existió anterior a la llegada de los españoles. Entre los atractivos turísticos más sobresalientes encontramos el parque central Bolívar, el Valle del Río Chota, La colección paleontológica y el cementerio del mastodonte y el Mirador de Cabras que se encuentra a 2.944 m de altura, tiene una temperatura de 13 grados centígrados. De aquí se puede apreciar el valle del Chota y las poblaciones de San Isidro, San Vicente, San Rafael, Pimampiro, La Paz y Bolívar.

#### ATRATIVOS TURÍSTICOS BOLÍVAR

-  **Basílica del Señor de la Buena Esperanza**
-  **Cascada Manto de la Virgen o Niña María**
-  **Cementerio del Mastodonte**
-  **Colección Paleontológica - Mastodonte**
-  **Laguna La Encañada**
-  **Mirador de Cabras**
-  **bicicleta**
-  **Flora**
-  **aves**
-  **servicios**



Imag. 15. Atractivos turísticos cantón BOLÍVAR  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.



**FOTO 9, 10, 11. Parque central, Corredor de la megafauna**  
**FUENTE: Archivo personal.**

#### **4.5.5.4 Montúfar**

Al igual que otros cantones de la Provincia del Carchi, Montúfar ofrece a propios y extraños maravillas turísticas para ser apreciadas. Su capital San Gabriel, cantonizada el 27 de Septiembre de 1.905, la ciudad de la “eterna primavera”, fue declarada por la UNESCO el 11 de Noviembre de 1992 como Patrimonio Nacional gracias a la fachada colonial de sus construcciones. Conocido como la ciudad de las siete colinas antiguo asentamiento del pueblo Tusa, cuna de lo que fue la importante Cultura Cuasmal.

El cantón toma el nombre de Montúfar, en honor al Coronel Carlos Montúfar, Prócer de la Independencia. Cuna de grandes personajes que se han destacado a nivel nacional e internacional dejando en alto el nombre de esta generosa tierra en las áreas de investigación, deporte, educación, artesanías, artes plásticas y poesía.

En torno a sus festividades importantes, tenemos Nuestra Señora de la Paz (La Paz): que se celebra el 16 de Julio; Fiesta de la Virgen de las Nieves: 5 - 7 de Agosto. También en el mes de agosto se celebran las fiestas religiosas en honor a la Virgen de las Nieves, entre los principales eventos están: las vísperas, quema de castillos, fuegos pirotécnicos, juego de gallos finos clubes y barrios se encargan de su organización.

La gastronomía local es apetecida por todos, el exquisito cuy asado, el queso amasado, las papas con cuero condimentadas con salsa de maní, cuentan entre los principales platos típicos de la zona.

## ATRATIVOS TURÍSTICOS MONTÚFAR



aves



Cámara de la producción



servicios



entidades financieras



Iglesias



flora



sítios arqueológicos



forestal



páramo



cordillera



**Bohío el Tambo**



**Bosque de los Arrayanes**



**Cascada de Guadir**



**Cascada de Paluz**



**Gruta de La Paz**



**Iglesia Matriz de San Gabriel**



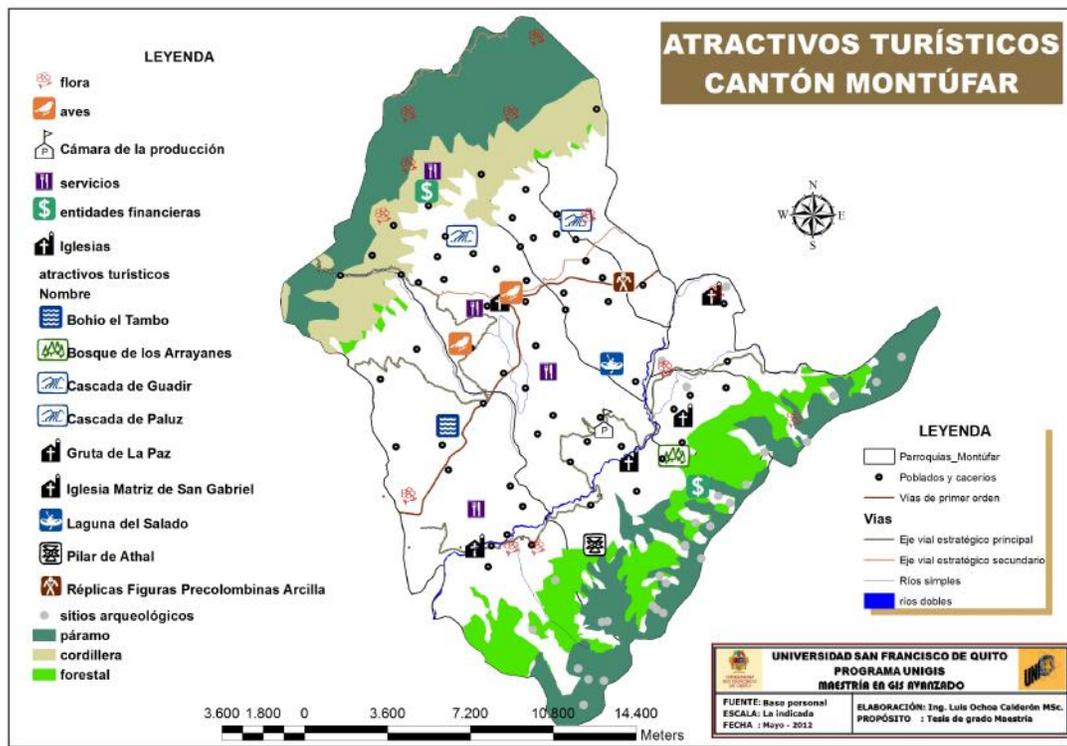
**Laguna del Salado**



**Pilar de Athal**



**Réplicas Figuras Precolombinas Arcilla**



Imag. 16. Atractivos turísticos cantón MONTÚFAR  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.



**FOTO 12, 13, 14. Laguna del salado, Gruta de la Paz, Bosque de los arrayanes  
FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi y Archivo personal.**

#### **4.5.5.5 Espejo**

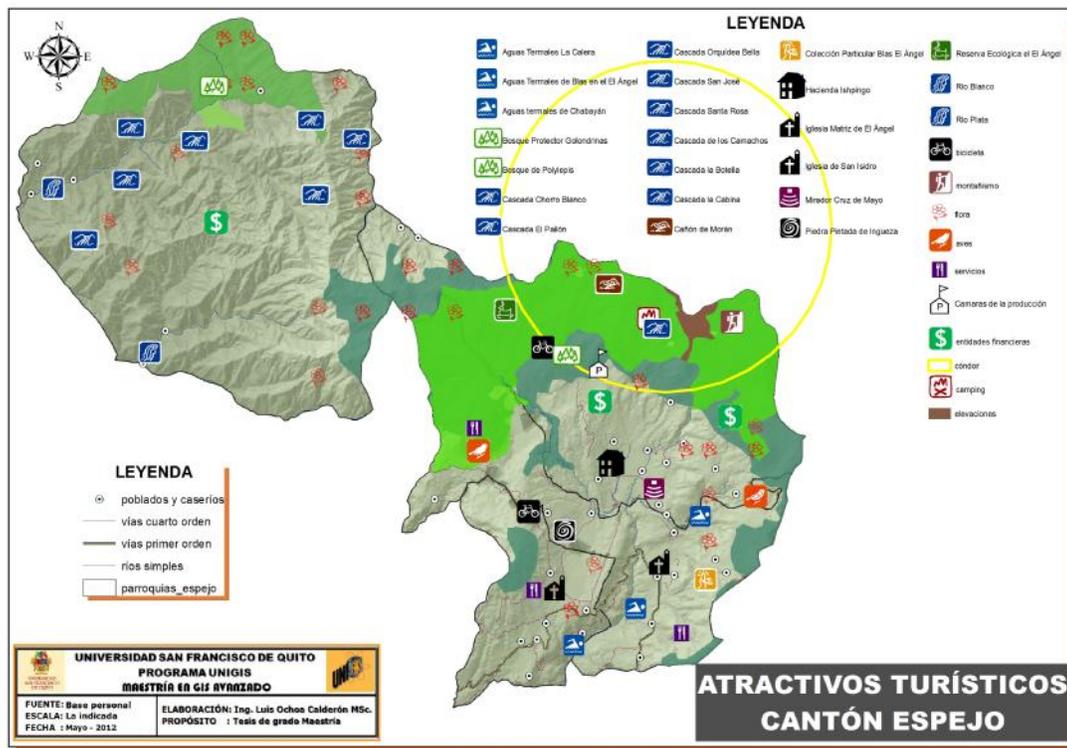
El actual cantón Espejo fue ocupado por las fases culturales de El Ángel (Tuncahuan) o Piartal y Cuasmal o Pasto, sin embargo la fase El Ángel, representados en la cerámica de las Tres Tolas es una de las más hermosas de todas estas. Zona privilegiada por su contraste geográfico de parajes hermosos que dan un toque de misterio al turista que busca aventura, herencia cultural, tesoro escondido de la Provincia.

El cantón tiene importancia por el impulso que dieron a la revolución liberal principalmente porque fue un sitio de tránsito para llegar a Tulcán antiguamente y la prosperidad económica que daban sus tierras, por ello el 27 septiembre de 1934 se crea el cantón Espejo, separándose del cantón Montúfar. En su afán de inmortalizar el recuerdo de los hombres ilustres del país como el Doctor Francisco de Santa Cruz Y Espejo, el Consejo estableció al Cantón con el nombre de Espejo.

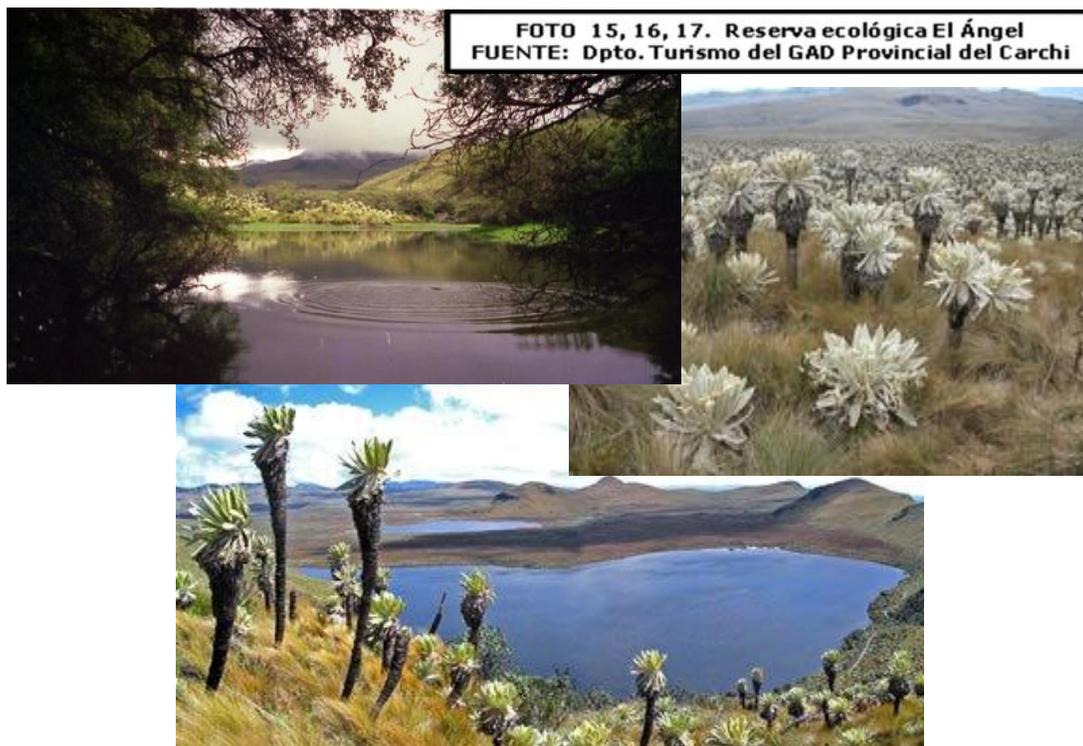
Los principales atractivos turísticos con los que cuenta son: la Cascada el pailón, Cascada Cuaza, Aguas termales Blas Ángel, Lagunas El Voladero, Reserva Ecológica El Ángel, Laguna De Rasococha, Cerro Crespo, Bosque de Polylepis, entre otros. Adicionalmente las fiestas y celebraciones más importantes se desarrollan el: 27 de Septiembre Cantonización donde se realiza la tradicional Cacería del Zorro, 28-30 de Junio Fiestas de San Pedro, 16 de julio Fiesta de la Virgen del Carmen, 15 de mayo Fiestas de San Isidro Labrador.

El Ángel, cabecera cantonal rodeada de una belleza escénica natural única en el mundo, resaltada por la presencia del más extenso y fascinante **“jardín de frailejones”** que se encuentran protegidos por la Reserva Ecológica El Ángel y custodiados por la imponente presencia del Majestuoso Cóndor Andino, símbolo representativo de nuestro escudo ecuatoriano.

ATRATIVOS TURISTICOS ESPEJO			
	páramo		Cascada El Pailón
	el Angel_espejo		Cascada Orquídea Bella
	Golondrinas_espejo		Cascada San José
	BP_Mirador_Golondrinas		Cascada Santa Rosa
	elevaciones		Cascada de los Camachos
	aves		Cascada la Botella
	bicicleta		Cascada la Cabina
	montañismo		Cañón de Morán
	camping		Colección Particular Blas El Ángel
	cóndor		Hacienda Ishpingo
	Camaras de la producción		Iglesia Matriz de El Ángel
	entidades financieras		Iglesia de San Isidro
	servicios		Mirador Cruz de Mayo
	flora		Piedra Pintada de Inguenza
	Aguas Termales La Calera		Reserva Ecológica el El Ángel
	Aguas Termales Blas El Ángel		Río Blanco
	Aguas termales de Chabayán		Río Plata
	Bosque Protector Golondrinas		Cascada Chorro Blanco
	Bosque de Polylepis		



Imag. 17. Atractivos turísticos cantón ESPEJO  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.



#### 4.5.5.6 Mira

El Cantón Mira está ubicado al suroeste de la Provincia del Carchi, asentado en un mirador natural conocido como **“Balcón de los Andes”**. Por su privilegiada ubicación geográfica, el Cantón Mira cuenta con hermosos paisajes, variedad de climas y varios miradores, desde donde se divisa la Cordillera de los Andes en todo su esplendor, al sur el Valle de la Hoya del Chota y al norte el Cerro Iguán y una gama multicolor de praderas y sembríos que rodea la ciudad. Además cuenta con sitios turísticos muy acogedores e interesantes, entre los cuales podemos destacar: **El Santuario de la Virgen** de la caridad, iglesia de estilo colonial construida a fines del siglo XV; Uyama – **El eco de la montaña**, cuenta con un excelente clima y aguas cristalinas subterráneas de vertientes naturales; **Museo de Piedra de Río Blanco**, ubicado en Río Blanco, en el cual se exhiben piedras de diferentes formas y colores, talladas naturalmente por las aguas del río en formas caprichosas de animales, montañas, hombres, astros; **Artesanías en San Juan del Hachas**, objetos utilitarios y decorativos en cerámica y adornados con paja rámpira, creaciones personales de la gente del lugar. **La Iglesia de Juan Montalvo**; **Iglesia de La Concepción**; **Petroglifos de la Comunidad El Milagro**; **Restos arqueológicos importantes, Tolas de Santiaguillo, Piedra Chugchurrumi**, que se encuentra en la Parroquia Juan Montalvo, que tiene 3 metros por lado, a la cual, se le atribuyen poderes innatos, es un lugar mitológico para sus habitantes.

## ATRATIVOS TURÍSTICOS MIRA

- |   |  |
|---|--|
|  bicicleta                         |  Bohío el Hato de Mira        |
|  Manifestaciones culturales        |  Iglesia Virgen de la Caridad |
|  cámaras de la producción          |  Novillo de Bomba             |
|  Artesanías de Barro (San Juan H.) |  Río Baboso                   |
|  Artesanías en Barro en Mascarilla |  Río Chinambí                 |
|  Bohío de Santiaguillo             |  Tejidos de Lana              |
|   |  flora                        |



FOTO 18, 19, 20. Cerámica, tren, niños del Valle del Chota  
FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi



Imag. 18. Atractivos turísticos cantón MIRA  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

## 4.6 DENSIDAD DE ATRACTIVOS

“La Densidad<sup>48</sup> de punto calcula la densidad de las entidades de punto alrededor de cada celda ráster de salida. Conceptualmente, la vecindad se define alrededor de cada centro de celdas ráster y la cantidad de puntos que están dentro de la vecindad se totaliza y divide por el área de la vecindad.

Si se utiliza una configuración de Campo de población que no sea NONE, el valor del elemento determina la cantidad de veces que se va a contar el punto.

<sup>48</sup> <http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/na/009z00000013000000/> Copyright © 1995-2011 Esri.

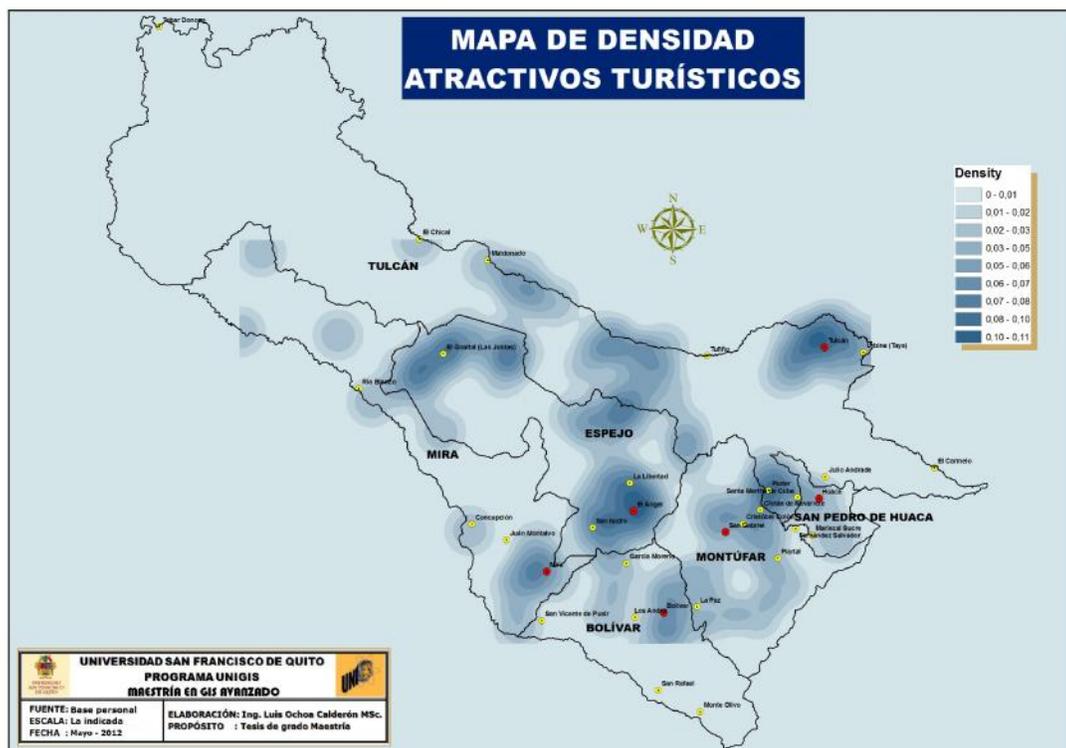
*Por ejemplo, un elemento con un valor de 3 haría que el punto se cuente como tres puntos. Los valores pueden ser de tipo entero o punto flotante. Si se selecciona una unidad de área, la densidad que se calculó para la celda se multiplica por el factor apropiado antes de que se escriba en el ráster de salida. Por ejemplo, si las unidades de terreno de entrada están en metros, la comparación de un factor de escala de unidades de metros a kilómetros ocasionará que los valores sean diferentes por un multiplicador de 1.000.000 (1.000 x 1.000).*

*Los posibles usos incluyen la búsqueda de densidad de viviendas, observaciones de vida silvestre o informes de delitos. El campo de población se puede utilizar para ponderar algunos puntos más que otros, según su significado, o para permitir que un punto represente varias observaciones. Por ejemplo, una dirección puede representar un condominio con seis unidades individuales, o algunos delitos se pueden ponderar más que otros al determinar los niveles de delitos en general.*

*Aumentar el radio no cambiará en gran medida los valores de densidad que se calcularon. Aunque caerán más puntos dentro de la vecindad más grande, este número se dividirá por un área más grande cuando calcule la densidad. El efecto principal de un radio más grande es que la densidad se calcula considerando una mayor cantidad de puntos, que pueden estar más lejos de la celda ráster. Esto tiene como resultado un ráster de salida más generalizado”.*

### 4.6.1 Densidad de atractivos en la provincia

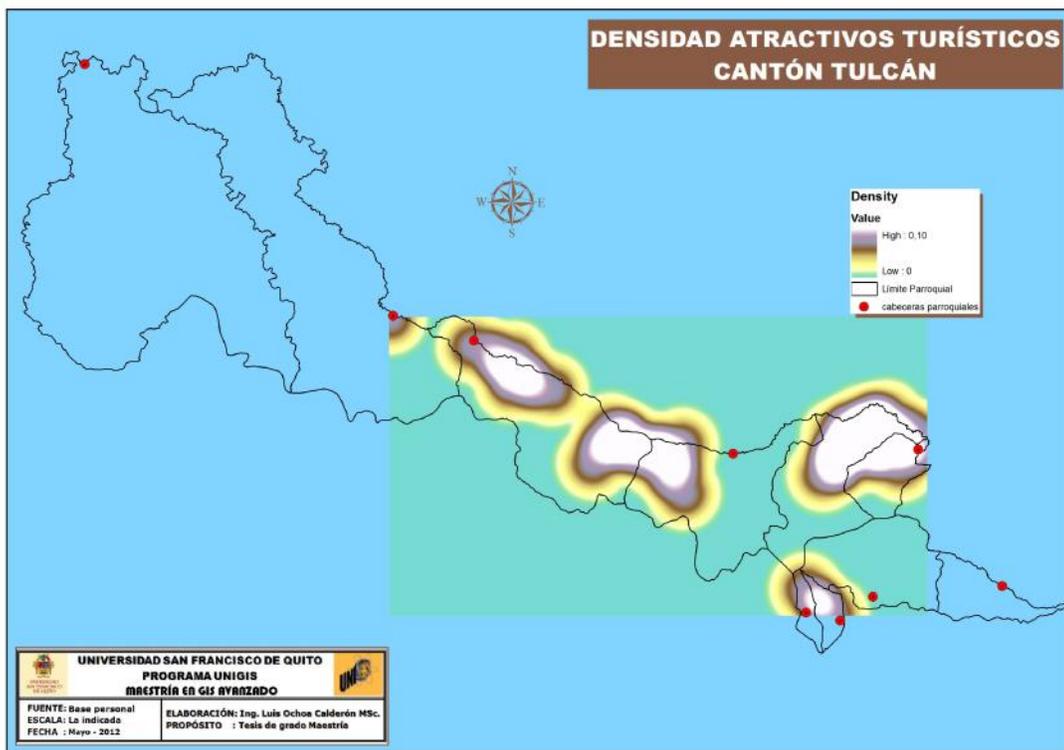
Como podemos observar en el mapa de densidad siguiente (Imag. No. 19), la mayoría de los atractivos turísticos se localiza hacia la mitad oriental de la provincia mayoritariamente en los cantones Tulcán y Espejo. Cabe señalar también, que estos se ubican en torno a las cabeceras urbanas cantonales y parroquiales, lo cual en cierta manera les garantiza el acceso a servicios de alimentación, hospedaje, información, telecomunicaciones y transporte principalmente. Más adelante cuando se describan los corredores y rutas turísticas principales se realizará una descripción mayor de estos detalles.



Imag. 19. Densidad de atractivos turísticos provincia del Carchi  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

#### 4.6.2 Densidad de atractivos turísticos en el cantón Tulcán

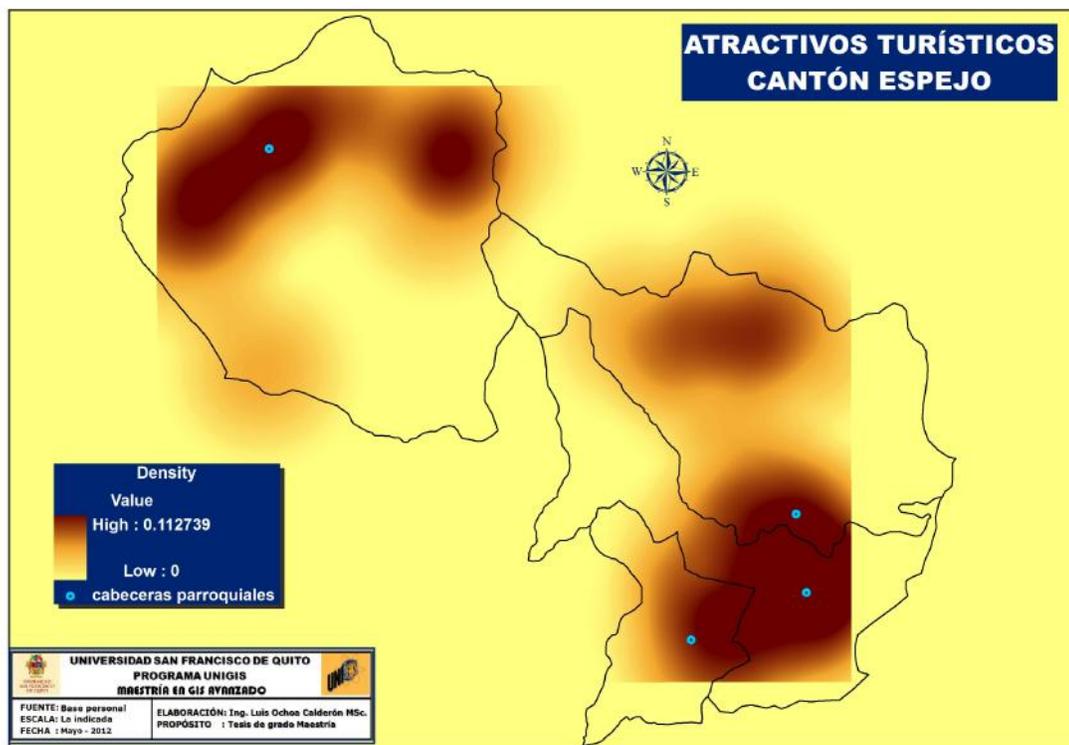
El cantón Tulcán cuenta con 21 atractivos entre naturales y culturales, inventariados actualmente. Siguiendo el mismo patrón de análisis anterior, observamos que en el cantón Tulcán la mayoría de atractivos están ubicados en la parroquia urbana en la cabecera cantonal y en la parroquia de Chical hacia la parte fronteriza noroccidental con acceso a bins y servicios, importantes a la hora de elaborar nuevas rutas turísticas.



Imag. 20. Densidad de atractivos turísticos cantón Tulcán  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

### 4.6.3 Densidad de atractivos turísticos en el cantón Espejo

El cantón Espejo cuenta con 26 atractivos inventariados actualmente, distribuidos entorno también a las cabeceras urbanas de sus 4 parroquias. Importante resaltar que en este cantón se encuentra la “Reserva Ecológica El Ángel”, reconocida nacional e internacionalmente.

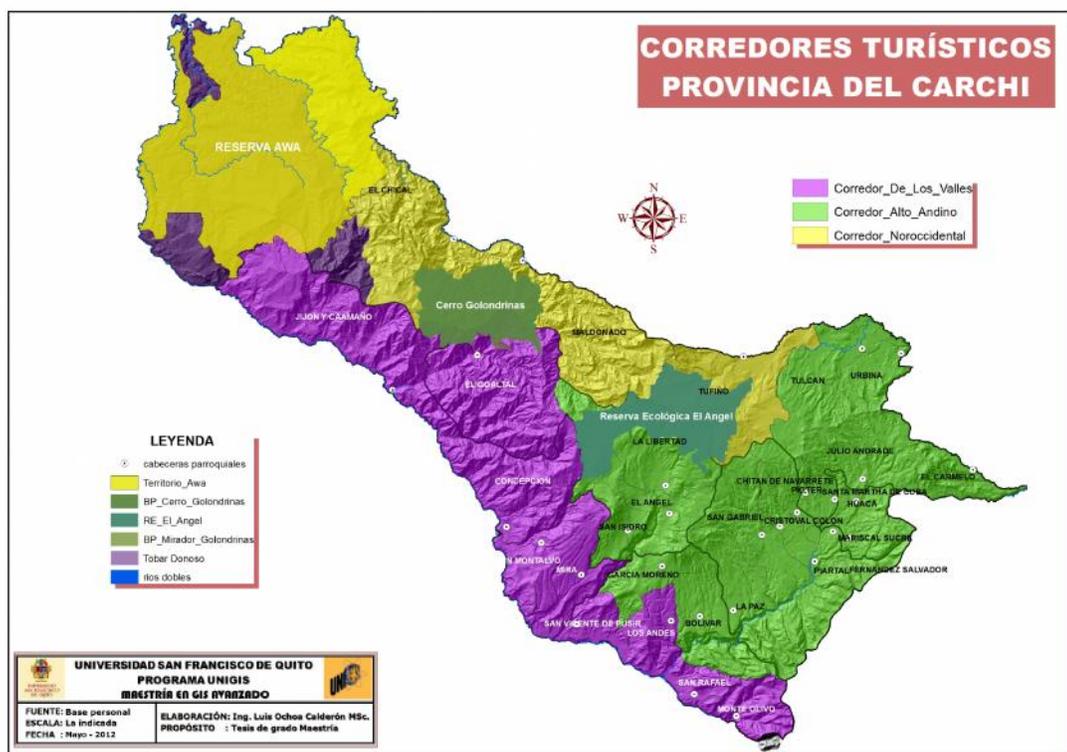


Imag. 21. Densidad de atractivos turísticos cantón Espejo  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

Finalizamos el análisis de densidad con los cantones Tulcán y Espejo solamente, por ser los que cuentan con la mayor cantidad de atractivos turísticos dentro de la provincia.

## 4.7 CORREDORES TURÍSTICOS

En consideración a la cartografía temática construida en torno a los datos del mapa base provincial, el sistema vial, la proyección turística establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial Provincial, el inventario turístico y la densidad de los atractivos; podemos determinar tres corredores turísticos plenamente identificados: El corredor Noroccidental, el corredor Alto andino y el corredor de los Valles cuyas características y particularidades se detallan a continuación.



Imag. 22. Corredores turísticos en la provincia del Carchi  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

### 4.7.1 Corredor Noroccidental



Img. 23. Corredor turístico Noroccidental  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

Este corredor empieza desde lo alto de la parroquia Tufiño del cantón Tulcán, zona cuya actividad productiva está orientada hacia la agricultura y ganadería, esta zona constituye una de las rutas más atractivas del cantón. Aquí se puede degustar lo mejor de la gastronomía del sector: quesillo con miel de caña, truchas frescas, choclo tierno con queso fresco; entre otros.

El corredor continúa por parroquia Maldonado, la cual posee un hermoso paisaje natural y un clima templado con una temperatura promedio de 20° C, al ser un

valle cubierto de vegetación espesa y fauna muy particular. A este lugar se accede por una carretera de tercer orden después de recorrer 98 Km. desde Tulcán. En el transcurso del camino se puede disfrutar del cambio de clima y vegetación que experimenta el territorio al subir a las faldas del Chiles a 4000 metros de altura y de allí descender a 1100 metros sobre el nivel del mar.

Esta hermosa travesía se extiende a lo largo de la línea fronteriza entre Ecuador y Colombia y aproximadamente a 103 Km. de la Ciudad de Tulcán, se encuentra la parroquia El Chical, una vasta planicie de aproximadamente 500 hectáreas, con declives suaves en las áreas atravesadas por los ríos. Este paraíso natural, se enmarca entre el Río Mayasquer o San Juan y las estribaciones de la cordillera de Quinllul. El paisaje es una combinación de vegetación subtropical con explanadas ricas en vestigios arqueológicos y ríos cristalinos de gran belleza paisajística. En este sector, los aborígenes construyeron un canal con piedra para lavar oro, que pese a la exuberancia de la vegetación que cubre el entorno, el canal se mantiene inalterado.

Chical cuenta con un clima subtropical húmedo que oscila entre 18° y 25° C de temperatura. Es relevante la producción de plataneras que superan los cien años de vida. Existe una variedad de productos cultivados como yuca, lima, guayaba, piña, caña de azúcar, papayas, borojó, naranjilla y cabuyo. Aquí se puede observar la presencia de tigrillos, venados, osos, gallos de la peña, pavas de monte, tangaras y carpinteros. En los ríos de esta zona se puede pescar bagrelisa, sábalos y bagre.

Finalmente en la parte del extremo noroccidente se encuentra el territorio de reserva Awa, que aunque son tierras protegidas, en algunas ocasiones se ha explotado la madera y minerales. Se hace indispensable en este corredor respetar el hábitat para defender la flora y la fauna y, por supuesto, la vida no solamente de las plantas y animales, sino del ser humano del país y del planeta, solamente en el territorio Awa hay más de 300 especies de plantas y una gran cantidad de animales. Esta reserva es apta para quienes disfrutan de caminatas ecológicas, tiene una extensión de 101.000 hectáreas que son compartidas por las provincias del Carchi y Esmeraldas, posee un clima cálido húmedo con una temperatura media de 24° C. Entre los atractivos<sup>49</sup> más sobresalientes de este corredor tenemos:

***El Balneario de Aguas Termales Tufiño:*** este enigmático sitio es conocido por sus milagrosas aguas, que se encuentran sobre los 40° C con un alto contenido de azufre, lo cual le ha dado un olor característico al lugar. Estas aguas fluyen del subsuelo volcánico del sector, se han acondicionado dos senderos autoguiados a fin de que los visitantes puedan realizar caminatas por el sitio.




---

<sup>49</sup> Las fotos 21 a la 28, son imágenes obtenidas de la dirección Web siguiente y que forman parte de la base fotográfica construida para esta investigación.

[http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=atractivos%20turisticos%20tufi%C3%B1o&bav=on.2,or.r\\_gc.rpw.&bvm=bv.41018144,d.eWU&biw=1366&bih=596&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=Nhb4UNHbJILU9ASEy4GoDg](http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=atractivos%20turisticos%20tufi%C3%B1o&bav=on.2,or.r_gc.rpw.&bvm=bv.41018144,d.eWU&biw=1366&bih=596&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=Nhb4UNHbJILU9ASEy4GoDg)



En el camino hacia las piscinas de aguas termales encontramos colonias de frailejones entre los que pastan los llamingos; el frío de páramo y las leves precipitaciones pluviales no aminoran la temperatura de las aguas que fluyen desde el centro del volcán.

**Lagunas Verdes:** El paisaje permite observar fácilmente la zona rocosa y la zona pantanosa en las faldas del volcán Chiles, las lagunas son de fácil accesibilidad y observación, puesto que están a orillas de la carretera. La presencia de azufre en las aguas de estas lagunas dificulta la existencia de peces; pero sirve de sitio de descanso para las bandadas de patos salvajes que a diario visitan sus aguas ya que están asentadas en un pequeño valle que las protege de los fuertes vientos.



**Volcán Chiles:** En el Km. 26 de la vía Tufiño – Chical, se encuentra el acceso al Volcán Chiles (4768 m.s.n.m.). Este, forma parte de la Reserva Ecológica el Ángel y frontera natural con Colombia, la vegetación que lo rodea está conformada por frailejones, pajonales y musgo que habitan en zonas fangosas y terrenos suaves. Esta



elevación, es como un guardián natural que vigila la frontera ecuatoriana, la mitad

de sus faldas están en el país y la otra en Colombia. La naturaleza ofrece un complejo de siete lagunas, tres de las cuales son las más grandes y tienen un diámetro aproximado de 200 metros.

**La Iglesia Maldonado:** La iglesia fue construida en madera, bloque y hierro, con características de climas subtropicales. Aquí se pueden apreciar tres mosaicos sobre azulejos: Jesús Resucitado, Señora de la Natividad y Señor del Río, con



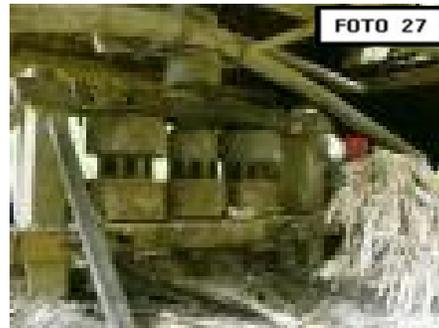
representación geográfica e histórica. La Iglesia tiene la forma de una cruz con el altar en el medio y deambulatorio. La topografía del terreno ofrece la posibilidad de realizar una variedad de actividades como camping,

canotaje, caminata, montañismo, entre otros deportes. Además la cabecera parroquial cuenta con servicio de piscina y senderos hacia la cascada “Duende Vago”.

**El orquideario:** es otro de sus atractivos; ya que aloja cerca de 100 especies diferentes de flores. En este pintoresco pueblito existen dos establecimientos que brindan alojamiento. Una buena alternativa para llegar a este sector es recorrer el camino en bicicleta.



**Los Trapiches:** La amabilidad de sus pobladores le permitirá conocer los trapiches para moler caña y la forma como se produce el aguardiente o ingresar a una zona de cultivo y participar en la recolección de frutos del lugar.



**Lavadero de oro indígena:** este lugar ha sido abandonado y se desconoce su verdadero valor histórico, puesto que fue construido por los Chulcos, antiguos habitantes del lugar, hace más de 300 años. Es un canal alargado de aproximadamente 100 metros de longitud y 3 metros de profundidad, que forma un semicírculo que captó y liberó las aguas por un espacio de 70 cm. de ancho.

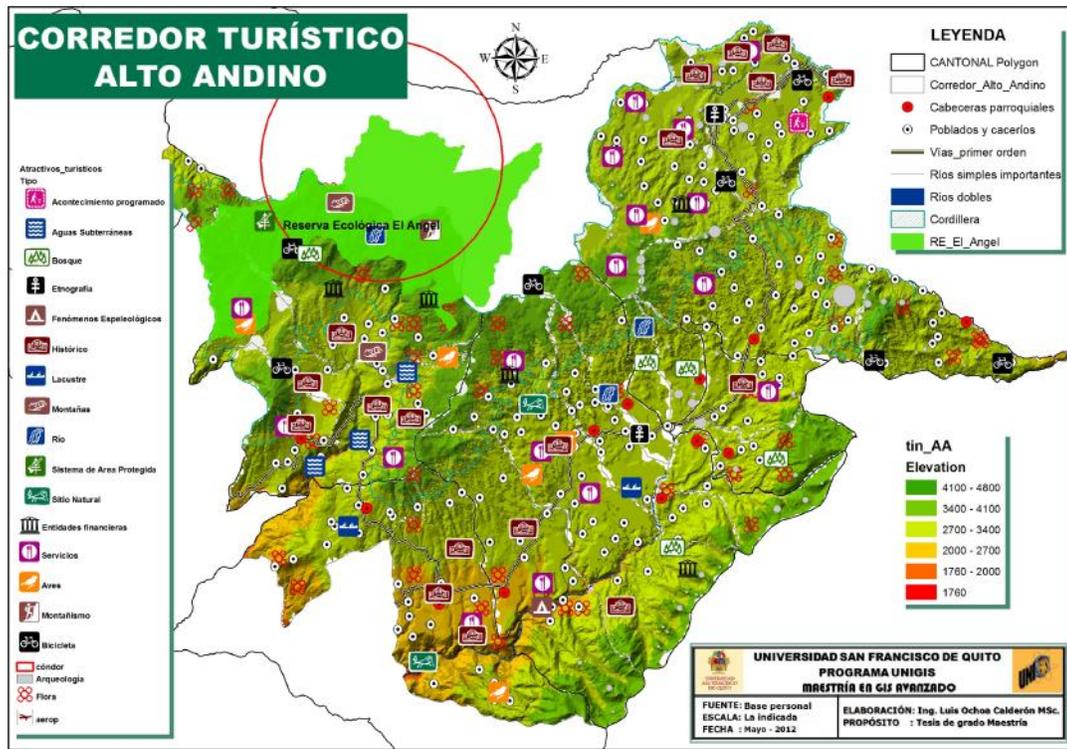
**Petroglifos de Quinllul:** Se trata de piedras de grandes dimensiones, la mayoría alcanza un diámetro de tres metros. Existen trazados a manera de mapas o



juegos y en forma de panales de cera para miel. Estos petroglifos ocupan el lecho del río Chical junto a una explanada donde antiguamente existía una aldea, misteriosamente desaparecida. La dificultad de acceso y la exuberante vegetación en el

sector han permitido que se conserven sus grabados en alto y bajo relieve. No se han realizado estudios para su identificación, pese a que la zona es bastante visitada especialmente por turistas extranjeros.

## 4.7.2 Corredor Alto Andino



Imag. 24. Corredor turístico Alto andino  
Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

Este corredor está formado por un amplio territorio comprendido entre los cantones de Tulcán, Huaca, Montúfar y una gran parte de Bolívar, inicia<sup>50</sup> desde el extremo nororiental de la provincia del Carchi al cual se une a través de la parroquia Tufiño. Tierra dueña de hermosos parajes y paisajes de una megestuosidad sin igual. En los sectores rurales se conservan importantes remanentes de áreas naturales con bosque húmedo primario, manchas de

<sup>50</sup> Copyright(C) 2009 Unidad de Sistemas del GPC  
[http://www.carchiturismo.gob.ec/carchiturismo\\_024.htm](http://www.carchiturismo.gob.ec/carchiturismo_024.htm) 2000.

bosques andinos, especialmente alrededor de quebradas y vertientes, entre ellos se distingue el bosque de los Arrayanes en la parroquia de Santa Martha de Cuba, la zona de Bellavista, etc.

Tulcán territorio gobernado por los Pastos, posee una variedad de pequeños sistemas lacustres, los principales están en los páramos del volcán Chiles, que dan origen a muchos ríos y riachuelos que bañan la región y que se convierten en el reservorio natural de agua para el cantón y provincia, en donde se destaca la presencia de los frailejones como planta característica del ecosistema de páramo en el Carchi.

En la parte urbana importante resaltar atractivos como el Cementerio de trascendencia internacional, el puente Rumichaca que une el Ecuador con el vecino país de Colombia. Tulcán dispone de una muy buena infraestructura hotelera, comunicación y servicios. Su gastronomía es muy variada y exquisita en la que cuenta el popular cuy asado al carbón con papas, tomate y queso; el llamado “hornado pastuso”, con tortillas de papa, habas y mellocos, entre otros.

La temperatura promedio anual es de 11 a 12 oC. Tulcán se comunica con la provincia de Imbabura y el resto del país por la carretera Panamericana. Hacia el sur este corredor continúa con el cantón Huaca, siempre vivo por sus fiestas y tradiciones, es sede de uno de los santuarios más admirados de la provincia, la Iglesia de la virgen Purita, pureza que es reflejada en el corazón de su gente y de su naturaleza compuesta de bosques, cascadas y ríos que en conjunto forman un área de incalculable valor. Huaca se encuentra a una altitud de 2950 m.s.n.m.

Continuando hacia el sur por la vía Panamericana a 50 km del puente Rumichaca, se encuentra el cantón Montúfar, conocido como la ciudad de las siete colinas, antiguo asentamiento Tusa, cuna de la cultura Guasmal. Montúfar, representada por su cabecera cantonal San Gabriel, se une al resto de este corredor por la carretera Panamericana. Importante resaltar que en 1992, se declara al centro de la ciudad de San Gabriel como Patrimonio Cultural de la Nación.

Este corredor finaliza con una buena parte del cantón Bolívar, rincón de gran riqueza turística, reserva paleontológica del Norte del país, cultura de hombres ilustres y tradiciones milenarias. En las tierras altas alcanza los 3001 m.s.n.m. Entre las actividades productivas que caracterizan este corredor están el cultivo de la papa y la ganadería como una importante fuente de producción, por ello en la zona se asienten importantes empresas lácteas y de producción de cárnicos. Los principales atractivos<sup>51</sup> que caracterizan este corredor son:

***Cementerio Municipal José María Azael Franco:*** Reconocido por los habitantes locales y extranjeros, como una maravilla moderna. Esta “Escultura en verde” es única en su género, fue creada por el señor Azael Franco en 1936. Tallados en ciprés estas maravillas convierten al campo santo




---

<sup>51</sup> Las fuentes de las fotografías colocadas en este corredor son las siguientes: Imágenes 29, 31 y 36 de archivo personal, imágenes 30, 34, 35, 37, 38, 39 y 40 Dpto. de turismo del GAD provincial del Carchi y la imagen 41 de la dirección Web siguiente <http://www.viajandox.com/carchi/cascada-guadir-montufar.htm>

en un palacio donde se conjugan armoniosamente arte y belleza, y conllevan a un espectáculo único digno de ser apreciado por turistas.

**Catedral de Tulcán:** Es una maravillosa iglesia arquitectónica que posee



magníficas imágenes de valía artística. Cuenta con un altar tallado en pan de oro que está ubicado fuera de la plaza principal. La Catedral fue construida aproximadamente en el año 1.900 y reconstruida en el año 1.924, su restauración culminó en el año 2.000. La remodelación de la Catedral adoptó un

estilo modernista. Su interior es de estilo Romántico, con altares de corte Clásico.

**Puente Internacional Rumichaca:** El Puente Rumichaca, es la puerta que une

comercial y turísticamente a estas dos naciones. Junto a este paso las aduanas registran un importante intercambio de productos las 24 horas del día, durante los 365 días del año, que van desde



productos agrícolas y ropa, hasta carros recién ensamblados.



**Cascada La Humeadora:** Se encuentra hacia el noroccidente de Tulcán, en el Kilómetro 57, San Pedro vía Panamericana. Comparte el entorno de exuberante vegetación con tres cascadas más,

dando un especial ambiente paisajístico. Al final de la cascada se observa un vado de forma circular de aproximadamente 50 metros cuadrados.

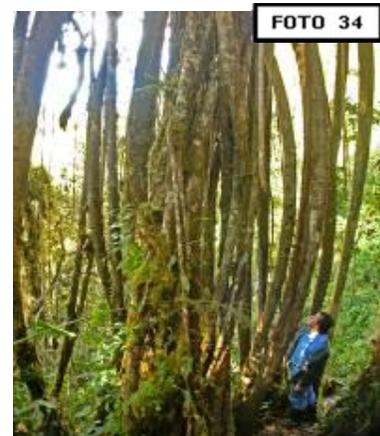
**Virgen de la Purificación:** A la imagen de la virgen se la conoce como “La Purita” porque el 2 de febrero, de acuerdo al calendario católico, es la



presentación del Niño Jesús en el templo y la purificación de María santísima que tuvo al niño Jesús y quedó inmaculada por eso con cariño la conocen como “La Purita”. La escultura de la Virgen llegó

en piezas desde la capital italiana entre los años 1964 y 1967, traídas por el padre mercedario Fray Alonso Benavides. La iglesia data de 1596 cuando tan solo tenía techo de paja. En 1905 se hace una nueva construcción en el parque de la ciudad, pero el temblor de noviembre de 1923 la destruyó. Por lo que el 20 de mayo de 1925 se coloca la primera piedra de la actual iglesia que tiene un estilo greco romano. Son quinientos años de historia y tradición.

**Reserva Biológica Guanderas:** Este incorporable lugar contiene una extensión de 1.000 ha, donde el 60% corresponde a páramo y el 40 % a bosque primario. El árbol Guandera tiene su desarrollo en esta estación biológica y alcanza a una altura de hasta 30 mts. (*Clusia-flaviflora* su nombre científico), alberga gran cantidad de aves no menos de 140



especies endémicas y otras que han sido descubiertas en el sitio como el Tucán

de colores. En los alrededores de la estación se han instalado jardines botánicos e invernaderos, quienes lo visiten quedan deslumbrados por la majestuosidad de sus parajes. En cuanto a su fauna destacan los osos de anteojos (animal que se encuentra en peligro de extinción), el lobo de páramo, el venado, la danta, el erizo, la sachacui, cuzumbe, ardillas, pava de monte, pimango, loros, tucanes, quindes y muchas especies más.

**Gruta de la Paz:** A 45 km al sur de Tulcán por la carretera Panamericana se llega al pueblito de La Paz, de ahí tomando un desvío hacia el oeste, un camino estrecho de 4 km con notables precipicios de hasta 300 metros de caída vertical, al fondo encontramos zigzagueante al río Apaquí, el cual, en su milenario taladrar



a la montaña logró atravesarla formando dentro una impresionante gruta, en cuyo interior se ha instalado un Santuario en honor a la Virgen de La Paz, patrona espiritual de los carchenses, muy visitado por turistas locales o del sur de

Colombia quienes vienen en grandes romerías para el 9 de julio, día de su fiesta mayor. En la gruta encontramos estalactitas y estalagmitas, las cuales se han formado por la alta concentración calcárea y la filtración de agua. También es fácil observar murciélagos que parece que volaran al ritmo ensordecedor del río.

**El Museo del Mamut:** Un lugar aunque pequeño por el espacio, tiene una colección de huesos y muelas que pertenecieron a estos gigantes proboscidos. Dichos vestigios fueron encontrados hace varios años por

arqueólogos nacionales. Debido a esto, en la entrada al cantón Bolívar se erigen imponentes la estatua de un gigantesco mamut, un tigre dientes de sable, un hombre primitivo, y hasta la línea del tiempo, como señal de que al cantón se lo conoce como Reserva Paleontológica del Norte del Ecuador.



**Reserva Ecológica El Angel:** Está ubicada a 20 minutos de distancia hacia el noroccidente de la provincia junto al volcán Chiles y está rodeada por las lagunas



del Voladero, Potrerillos, Raza Cocha, Crespo, lugar donde se origina el agua para toda la Provincia. La Reserva consta en el catálogo del Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas

del país. Muchos turistas nacionales y extranjeros son atraídos por la presencia de los frailejones, plantas endémicas que alcanza hasta los 7 metros sobre el nivel del mar. La existencia de flora como: paja, sigses y arbustos sirve de protección a los animales que la habitan como: venados, conejos, roedores, aves, reptiles y variedad de truchas.

**Bosque De Los Arrayanes:** Está localizado a 11 kilómetros de la ciudad de San Gabriel.

Tiene una extensión de 10 hectáreas de árboles de arrayán de tronco rojizo y espeso



follaje y en sus ramas crecen musgos, orquídeas de varias clases de vegetación.

**Laguna El Salado:** Este lugar está localizado a 45 kilómetros de Tulcán y 4 kilómetros de San Gabriel cerca del Bosque de los Arrayanes, tiene 500 metros



FOTO 39

de largo por 200 metros de ancho. Llama la atención a turistas nacionales e internacionales por su flora como sauces, totoras, pastos, orquídeas, capulíes, plantaciones exóticas de pinos y eucaliptos,

así como la fauna propia del lugar: colibríes, lechuzas, tórtolas. Sus aguas transparentes con una temperatura aproximada de 12°C la convierten en lugar propicio para encontrar tranquilidad y paz con un toque de romanticismo.

**Cascada De Paluz:** Está ubicada a 4 kilómetros de la ciudad de San Gabriel. Tiene aproximadamente 25 metros de caída de agua formada del río del mismo nombre. Ha servido de inspiración para poetas, pintores, músicos por su remanso y belleza.



FOTO 40

**Cascada de Guadir:** Una resplandeciente caída de agua, dando lugar a una



FOTO 41

pequeña cascada con un entorno ecológico singular. Y para los amantes de la naturaleza no está por demás visitar las cordilleras oriental y occidental donde nos encontramos con una gran

biodiversidad de flora y fauna con espectaculares paisajes presentes en los bosques protectores, El Chamizo y El Hondón.

### 4.7.3 Corredor de los Valles



Imag. 25. Corredor turístico de Los Valles  
 Fuente: Base personal Ing. Luis Ochoa Calderón MSc.

Este corredor inicia desde el extremo sur - este de la provincia con la parroquia Monte Olivo, que hace parte del límite oriental con la provincia de Sucumbíos y hacia el sur junto a las parroquias San Rafael, Los Andes y San Vicente de Pusir como parte del cantón Bolívar que se integra a este corredor y que son parte del límite provincial con la hermana provincia de Imbabura. Esta zona se extiende sobre altitudes que van desde los 1.600 y los 3.800 msnm, en consecuencia, poseen tres pisos altitudinales: bajo (Valle), medio (con topografía mixta: semiplano y pendientes) y alto (en una buena parte, con pendientes muy pronunciadas). La parte media baja se caracteriza por la producción

agropecuaria, con especies menores y cultivo de frutales como el mango, el aguacate, la granadilla, tomate de árbol, entre otros. La vía que une esta zona hacia el valle del Chota propiamente dicho con la provincia de Imbabura es la Panamericana.

Luego tenemos las parroquias de Mira, Juan Montalvo, La Concepción y Jacinto Jijón y Caamaño del Cantón Mira que junto a la parroquia El Goaltal del Cantón Espejo, completan este sector turístico de los Valles. En el territorio que compete al valle propiamente dicho, tiene un clima cálido, está habitado por la raza afroecuatoriana que dedica sus labores al cultivo, gente que pasa por este sector degusta de su gastronomía como la fritada, los ovos y muchos platos típicos de la región a demás de disfrutar de su danza y la música innata del sector. Los principales atractivos<sup>52</sup> que caracterizan a este sector turístico son los siguientes:

**Artesanías en Barro Mascarilla:** Asociación de Mujeres - Grupo Artesanal Esperanza Negra (GAEN). Esta artesanía se origina con la iniciativa de un voluntario de Bélgica quien capacitó a los jóvenes en este arte; sin embargo fueron las mujeres las que demostraron mayor interés por su aprendizaje y




---

<sup>52</sup> La Imagen 42 tiene como fuente el Dpto. de Turismo del GAD provincial del Carchi. Las imágenes desde la 43 a la 47, están tomadas de la página Web del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira [http://www.mira.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=category&id=11:aturisticosc&Itemid=4&layout=default](http://www.mira.gob.ec/index.php?option=com_content&view=category&id=11:aturisticosc&Itemid=4&layout=default) y las imágenes 48 a la 50 al Valle del Chota en la Página Web <http://www.google.com.ec/search?q=valle%20del%20Chota&um=1&hl=es&biw=1366&bih=596&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=DVH4UIPUA4qY9QSMIYCAAg>

desarrollo. En la actualidad varias personas del lugar se dedican a esta actividad. Esta artesanía se elabora en Mascarilla en el taller ubicado en la calle principal del poblado. La venta se la realiza en ese lugar y también participan en ferias y exposiciones a nivel local, regional y nacional, dando a conocer sus productos. Esta artesanía también se la exporta a Canadá.

***Iglesia La Concepción:*** Diócesis de Tulcán, Cantón: Mira, Localidad: La Concepción, temperatura(Cº) 16 – 17, precipitación 500 – 550 mm/año. Estilo



sobrio y modesto, cuyo entorno es colonial republicano antiguo, rodeando la iglesia se encuentran viviendas de estilo tradicional. La antigua Iglesia de La Concepción en Mira es una de las más tradicionales de la actual

provincia del Carchi dado por su antigüedad ya que relata de una construcción de hace 150 años. Sus muestras relevantes: la Virgen de la Inmaculada Concepción, El Calvario, San Benito, San Martín, San José, San Francisco, La Dolorosa, Virgen del perpetuo socorro. Sus obras pictóricas: El Cuadro de la Santísima Trinidad, Las tres personas, La Virgen del Tránsito y el cuadro de la Pasión.

***Santuario de la Virgen de la Caridad:***

Ubicado en la ciudad de Mira, iglesia de estilo colonial construida a fines del siglo XV y reconstruida su fachada y torres en 1937, que consta de una sola nave, en cuyo altar mayor



se encuentra la imagen de la Santísima Virgen de la Caridad, cuyo origen no está

claramente establecido, pero data aproximadamente de 1545, además está la Santa Custodia bañada en oro, la piedra bautismal que data de 1597, la campana colonial del tiempo del Gobernador don Nycolas Lopes Narchyn Ynyra.

**Complejo turístico Uyamá:** Excelente clima 18° a 30° centígrados, los servicios que ofertan es: Piscina, con aguas cristalinas subterráneas de vertientes



naturales, que corren permanentemente manteniendo siempre agua fresca, Tobogán, cómodas cabañas, canchas deportivas, laguna, pesca deportiva y servicio de restaurante. Este complejo se ubica aproximadamente a 7 km. De Mira

en la vía hacia la ciudad de Ibarra y cuenta con una carretera de acceso de segundo orden en buenas condiciones.

**Mirador natural:** En Mira, “Balcón de los Andes”, Por su privilegiada ubicación geográfica, el cantón cuenta con hermosos paisajes y variedad de climas, lo que le hace merecedor, por sus bellezas naturales a ser visitado por turistas nacionales y extranjeros.



Existen varios miradores, desde donde se divisa la Cordillera de los Andes en todo su esplendor, además del Valle de la Hoya del Chota, al Sur, el Cerro Iguán al norte y una gama multicolor de praderas y

sembríos que rodea la ciudad, bajo un esplendoroso cielo azul, siendo por sí solos un deleite para la mirada de quienes lo visitan.

***El Valle del Chota:*** Se ubica en el límite entre Carchi e Imbabura, a 35 Km. de Ibarra y 89 Km. de Tulcán, compartiendo con ésta provincia las riquezas paisajísticas, culturales, turísticas, productivas y climáticas de esta zona. Su acceso es relativamente fácil por la vía Panamericana Norte. Es un valle de clima cálido y paisajes desérticos que contrastan con el resto de la provincia, se caracteriza por tener una



población aproximada de 2.000 habitantes de origen africano y por ser cuna de muchos jugadores de la Selección nacional de fútbol de Ecuador. Mantienen sus



costumbres ancestrales y su baile nos recuerdan a un pedacito de África en el Ecuador. Su principal manifestación es la música y su destreza para bailar y tocar la bomba, el tambor y otros instrumentos muy rudimentarios. La Bomba del Chota:

Es una manifestación dancística, poética, musical, tradicional de las comunidades afrodescendientes de Carpuela y el Juncal en el Valle del Chota. La bomba viene desde épocas ancestrales y es parte de la cultura negra, expresión del ritmo y la música que llevan en las venas. La bomba es interpretada por la Banda Mocha.

El Valle del Chota comprende las comunidades de Ambuqui, Chalguayacu, Juncal, Carpuela, estación Carchi y Ponce en la provincia del Carchi. Este valle se ha desarrollado en la cuenca del río del Chota, tiene un clima tropical seco con una temperatura promedio de 24° C. Sus pobladores se dedican principalmente a la agricultura, al comercio en algunos casos, también se ocupan como jornaleros.



FOTO 50



**FOTO 51. Cascada en la zona baja del Cantón Tulcán  
FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi**

## V. CONCLUSIONES

Una vez concluida la presente investigación, podemos a continuación anotar las siguientes conclusiones:

- a. La información recopilada numérica y alfanumérica no fue aporte suficiente para esta investigación, fue necesario un trabajo de campo, sobre todo en lo que concierne a la georeferenciación de los atractivos turísticos y la delimitación de los corredores turísticos identificados, información que lógicamente podrá ser revisada, ampliada y mejorada con investigaciones futuras.
- b. El diseño e implementación de un Sistema de Información Geográfico, que permita la recopilación de la información turística dispersa, que aporte coherencia en su análisis, una correcta ubicación geo-espacial, contribuirá de manera notable para que las decisiones que se tomen en las instancias responsables de su desarrollo y potenciación sean las más adecuadas a la realidad de la provincia.
- c. Se construyó una base de datos, con información actualizada como soporte para el inventario turístico de la provincia del Carchi, misma que, recoge la oferta turística más importante, clasificada de acuerdo a las normas determinadas por el propio Ministerio de Turismo de nuestro país, y que sin duda permitirá a futuro, su actualización en la medida en que se vayan promocionando y rescatando nuevos valores y atractivos turísticos en el territorio.

- d.** Tanto el Gobierno Autónomo Provincial del Carchi, como el resto de GADs municipales y parroquiales, los entes sectoriales, la academia, las cámaras y la sociedad civil en general, con este aporte disponen de información cartográfica turística importante como información básica para una correcta planificación del desarrollo de este importante sector de la producción.
- e.** La similitud climática, altitudinal y características socio – culturales de las diferentes zonas presentes en la provincia del Carchi, complementados con la cartografía temática generada en esta investigación, elaborada en base al inventario turístico actualizado, permitieron la construcción de tres corredores turísticos importantes. La determinación de otros, dependerá a futuro, de los nuevos trabajos e investigaciones que se desarrollen.
- f.** La información geoespacial actualizada y enriquecida con un análisis técnico, constituye insumo fundamental en la determinación de la infraestructura turística disponible y la necesaria, en los servicios presentes y los requeridos para potenciar este sector de la producción en un determinado territorio.
- g.** Este trabajo, permite la identificación real y oportuna de rutas y circuitos turísticos, aprovechando los atractivos presentes, las bondades del territorio, la infraestructura vial, de telecomunicaciones, las características étnico-culturales, incluso las relaciones comerciales; sin embargo, es

importante el complemento y aporte de otras investigaciones que analicen estas potencialidades, ventajas y desventajas al respecto, en cada uno de los cantones de la provincia del Carchi.

- h.** Los Sistemas de Información Geográfica, son instrumentos vitales de apoyo para la planificación, el ordenamiento del territorio, para la construcción y actualización de planes de desarrollo, en la medida que aportan información numérica y alfanumérica importante, cartografía temática que enriquece el análisis y aporta elementos importantes a los tomadores de decisión.



**FOTO 52. Iglesia Matriz de San Gabriel**  
**FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi**

## VI. RECOMENDACIONES

Concluido este trabajo y obtenidas las conclusiones finales, considero importante realizar las siguientes recomendaciones:

- a.** La provincia del Carchi dispone de innumerables atractivos turísticos de índole natural y paisajístico, religioso, deportivo, cultural e histórico, que actualmente no se encuentran inventariados y que con nuevos trabajos de investigación pueden ser considerados para alimentar la base actual elaborada, pues los considero importantes en la determinación de nuevos corredores, circuitos, etc, y en la construcción de nuevos productos turísticos que dinamicen esta actividad y que contribuyan de manera eficiente al desarrollo del territorio.
- b.** La coordinación interinstitucional es fundamental cuando se trata de potenciar actividades productivas que requieren de grandes recursos económicos pero también humanos y tecnológicos, que deben estar circunscritos en una agenda de intervención conjunta si se desea un impacto verdadero en la dinámica económica del territorio.
- c.** La información visual temática, es un instrumento importante para incentivar actividades productivas como el turismo, pero igual de importante es también saber qué hacer en torno a la dotación de los servicios e infraestructura, este trabajo brinda esa posibilidad a los

tomadores de decisión al respecto, si se requiere activar, dinamizar y potenciar una zona determinada en la provincia del Carchi.

- d.** Se recomienda ampliar esta investigación con nuevos trabajos que apoyen la actualización del inventario turístico y en la determinación de nuevas rutas y circuitos, pero fundamentalmente en coordinación con las autoridades locales, regionales y nacionales involucrados en el tema de turismo y otras entidades como ONGs que cuentan con los recursos para dinamizar esta actividad productiva en los territorios.
  
- e.** Profundizar en la construcción y elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, los temas concernientes al turismo sustentable y sostenible aprovechando al máximo las bondades de los Sistemas de Información Geográfico como herramienta de apoyo vital para guiar la toma de decisiones de



**FOTO 53. Río Plata**  
**FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi**

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, V., Garrido P.** Los sistemas de Información Geográfica (SIG) y su aplicación en localización de establecimientos turísticos. Grupo de Investigación en dirección de empresas asistida por ordenador (GIDEAO). Universidad de Sevilla. XI Congreso Nacional de ACEDE. España.
- Bosque, J.,** (1997), *Sistemas de Información Geográfica*. Madrid. Ediciones Rialp, S.A., 2ª edición.
- Calvo, M.,** (1993), *Sistemas de información geográfica digitales: sistemas geomáticos*. Barcelona. Ariel.
- Cantón Bolívar.** Parroquia San Vicente de Pusir. Página web <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/902/1/02%20ICA%2046%20Cap%20i%20introduccion%2016-44.pdf>
- Cebrián, M., J.A.,** (1992), *Información geográfica y sistemas de información geográfica*. Universidad de Cantabria. Servicio de Publicaciones.
- Chrisman, N.,** (1997), *Exploring Geographic Information Systems*. John Wiley and Sons.
- Colegio En-Hacore.com** Estadísticas de Turismo a nivel mundial. El sistema turístico. Habilitación Laboral “El turismo 2012”. Página web <http://hlturismo2012.blogspot.com/2012/02/estadisticas-nivel-mundial.html>
- Coppock, T.,** (1988), *The Analogue to Digital Revolution: A view from an unreconstructed geographer*. *American Cartographer*, 15(3), pp. 47-57.
- Dale, P.F.; Mclaughlin, J.D.,** (1988), *Land information management. An introduction with special reference to cadastral problems in third world countries*. Clarendon Press. Oxford (especialmente capítulo 5).
- El Turismo en el Ecuador.** Publicación del portal Diario turístico del Caribe y Latinoamérica “arecoa.com”. Publicado el 17 de Mayo del 2012. Pág. web: <http://www.arecoa.com/destinos/el-turismo-de-ecuador-crece-en-un-1344-hasta-abril-del-2012/#>
- Enjoyequator.** Ecuador ama la vida. <http://enjoyequator.wordpress.com/sierra/>

**Eruditos Wiki.** Actualizada el 12 de abril del 2012. Página web [http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Poblaci%C3%B3n\\_del\\_Carchi](http://www.eruditos.net/mediawiki/index.php?title=Poblaci%C3%B3n_del_Carchi).

**Felicísimo, A.M.,** (1994), *Modelos digitales del terreno: principios y aplicaciones en las ciencias ambientales*. Pentalfa Ediciones.

**FLACSO,** (2011). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede Ecuador. Publicación. Espacios en disputa: El turismo en Ecuador. Quito. Junio. <http://www.flacso.org.ec/portal/publicaciones/detalle/espacios-en-disputa-el-turismo-en-ecuador.3884>

**Gavira, C.,** (1994), *Sistemas de información geográfica (GIS): sus aplicaciones en redes*. Autor-editor de obra propia.

**Giordano, Natalia. (2009).** Sistemas GiS : GIS Aplicado al Turismo, 14p. Entregado como requisito para la aprobación del curso Artículo Técnico. Universidad ORT Uruguay. Facultad de Ingeniería.

**Gobierno Autónomo Descentralizado del Carchi,** (2011). Plan de Desarrollo turismo 2011. Unidad de Turismo del GPC. Carchi.

**Gobierno Autónomo Descentralizado del Carchi, (2004).** Plan Vial Participativo de la Provincia del Carchi. Gobierno Provincial del Carchi – Unidad de Caminos Vecinales del Ministerio de Obras Públicas.

**Gould, M.,** (coord.), (1994), *El uso de los sistemas de información geográfica: aplicaciones con Arc/Info*. ESRI España Geosistemas, S.A.

<http://www.ecuador.travel/espanol/como-viajar-a-ecuador/por-que-viajar-a-ecuador/porque-viajar-a-ecuador.html>

**“Layers of the world” Video** **Página web**  
[http://www.google.com.ec/#q=layers+of+the+world&hl=es&sa=G&biw=1280&bih=558&prmd=iv&source=univ&tbs=vid:1&tbo=u&ei=1ZXITICpEsKblgfA57WHDA&oi=video\\_result\\_group&ct=title&resnum=10&ved=0CFgQqwQwCQ&fp=4b3252dc426ced78](http://www.google.com.ec/#q=layers+of+the+world&hl=es&sa=G&biw=1280&bih=558&prmd=iv&source=univ&tbs=vid:1&tbo=u&ei=1ZXITICpEsKblgfA57WHDA&oi=video_result_group&ct=title&resnum=10&ved=0CFgQqwQwCQ&fp=4b3252dc426ced78)

**Campos, M.,** Presentación “Estadísticas de Turismo a Nivel Mundial”. Universidad Tecnológica de El Salvador. San Salvador, El Salvador. <http://www.slideshare.net/121976>

- Ministerio de Turismo del Ecuador.** Por qué viajar a Ecuador? Las 15 razones principales por las cuales Ecuador debería ser tu siguiente destino de vacaciones soñadas. Quito. <http://www.ecuador.travel/espanol/como-viajar-a-ecuador/por-que-viajar-a-ecuador/porque-viajar-a-ecuador.html>
- Ministerio de Turismo del Ecuador,** (2012). Publicación. Porque viajar a Ecuador: Las 15 principales razones. Quito. Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador,** (2002). Inventario de Atractivos Turísticos.
- MINTUR, (2010).** “Movimientos y Consumo Turístico de los residentes en el Ecuador”, El Consumo de Turismo de los Ecuatorianos. INEC-MINTUR.
- Ochoa, E.,** Retos del Turismo en el Ecuador. Página web <http://ericfochoa.wordpress.com/2012/04/25/retos-del-turismo-en-ecuador/>
- Remond, R., Quintela, F., Duran, M.,** Diseño y puesta en funcionamiento de un SIG como herramienta para el estudio del turismo y su planificación en las Regiones del Archipiélago de los Canarreos y Cien Fuegos Trinidad - Topes de Collantes, Cuba. Facultad de Geografía. Universidad de la Habana. Cuba pag 2. pp 11.
- Sánchez, M., J., M.,** (1998): SIGTUREX: Una herramienta para el análisis del turismo en Extremadura. Mapping, 50. Cartosig Editorial. Madrid.
- Sd. Soludev.,** Desarrollo de soluciones. Carchi la puerta dorada del país. [http://www.soludev.com/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=428:carchi&catid=73:sierra&Itemid=417](http://www.soludev.com/site/index.php?option=com_content&view=article&id=428:carchi&catid=73:sierra&Itemid=417) Junio del 2012.
- SlideShare. © 2012 Inc.** All rights reserved. Página web <http://www.slideshare.net/jesica92/attractivos-turisticos-2915968>
- Turbau, E., Strobl, J., & Resl, R.,** (2007). Introducción a los Sistemas de Información Geográfica. Quito: Diplomado Avanzado Internacional en SIG, 167p.



**FOTO 54. Cementerio Municipal de Tulcán José María Azael Franco**  
**FUENTE: Dpto. Turismo del GAD Provincial del Carchi**

## ANEXO 1. BASE DE DATOS INVENTARIO TURÍSTICO PROVINCIA DEL CARCHI

Nombre	X	Y	Categoría	Tipo	Subtipo	Temperatura °C	Precipitación pluviométrica mm3	Estado de conservación del atractivo	Tipo de vía	Subtipo de vía	Estado de las vías (B-M-R)	Planta turística (Alta, mediana, Baja, Nula)	Parroquia	Cantón	Descripción del atractivo	Jerarquía
Volcán Chiles	171464	10090002	Sitio Natural	Montañas	Volcanes	6	1750 - 2000	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R	Nula	Tufiño	Tulcán	Ubicado en los páramos de Tufiño frontera con Colombia, presenta un relieve irregular con formaciones rocosas, rodeados de frailejones y pajonales.	II
Mirador Cruz de Mayo	172276	10068712	Sitio Natural	Montañas	Colina	12	500 - 750	Conservado	Terrestre	Asfaltado Lastrado	B R	Nula	El Ángel	Espejo	Se ubica en una colina a 600m. De la ciudad de El Ángel, se divisa toda la ciudad, la libertad, cerro Igán y Chiltazón.	II
Cañón de Morán	171922	10082198	Sitio Natural	Montañas	Desfiladero	8	1250 - 1500	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	M R	Nula	La Libertad	Espejo	Se aprecian zonas de vida de Páramo nublado. Se origina en los páramos de Palacios y el sector de Socavones, a una altura de 3890 msnm, llega hasta 2300 msnm.	I
Mirador de Cabras	169488	10055610	Sitio Natural	Montañas	Colina	15	0 - 500	Conservado	Terrestre	Lastrado Empedrado	R R	Nula	Los Andes	Bolívar	Se aprecia el valle del Chota, la panamericana, las poblaciones San Isidro, San Vicente de Pusir, La Paz, Bolívar, la cordillera Oriental y Occidental con el Cayambe Imbabura, Cotacachi y Yanahuro.	II
Lagunas del Voladero	179727	10075664	Sitio Natural	Lacustre	Laguna	6	1500 - 1750	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	M R	Media-Baja	La Libertad	Espejo	Paisaje propio de páramo con planicies y pequeñas ondulaciones, pequeñas quebradas que alimentan la laguna, existe diversidad de flora y fauna (Frailejón).	II
Laguna del Salado	189329	10064301	Sitio Natural	Lacustre	Laguna	12	1700 - 2000	Alterado	Terrestre	Lastrado Empedrado	B B	Nula	Cristóbal Colón	Montúfar	Embalse lacustre en forma de U, data de hace 60 años, tiene una ext. de 10 ha, al contorno circunvala un camino de tercer orden, cercada por cultivos y pastos.	II

Laguna La Encañada	170622	10060773	Sitio Natural	Lacustre	Laguna	15	500-750	Alterado	Terrestre	Empedrado	B	Nula	García Moreno	Bolívar	Rodeada de colinas, bosques de pino, eucalipto, cultivos y pastizales, es un dique artificial que algún momento fue una formación natural, brinda un espacio de esparcimiento y recreación.	II
Laguna de Potrerillos	179431	10079022	Sitio Natural	Lacustre	Laguna	5	1000 - 1250	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	La Libertad	Espejo	Planicies con ondulaciones, donde se forman pequeñas quebradillas, gran diversidad de flora y fauna.	I
Río San Juan	158449	10099154	Sitio Natural	Río	Rápidos o raudales	20	4000	Conservado	Terrestre	Lastrado	B	Nula	Maldonado	Tulcán	Río rodeado de arbustos, caña brava y guadua, varias cascadas y riachuelos son sus afluentes en la micro cuenca del río San Juan	II
Río Chical	144962	10103549	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	20	3000	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Chical	Tulcán	La topografía de esta micro cuenca es irregular, con relieve montañoso,	II
Río Blanco	143285	10086879	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	17	2000 - 2500	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R R	Nula	Goaltal	Espejo	Presenta un paisaje heterogéneo, se puede observar remanentes de bosque nativo,	II
Río Mira	122230	10091942	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	14	750	Alterado	Terrestre	Asfaltado Lastrado	B B	Nula	Jijón y Caamaño	Mira	se conforma de la aguas del río Chota, Ambí, Lita, se abre paso por encañonadas, pendientes y valles	II
Cascada de San Pedro o Los Tres Chorros	190148	10073917	Sitio Natural	Río	Cascadas	10	1500-1750	No alterado	Terrestre	Empedrado Sendero	R M	Nula	Pieter	Tulcán	Son un grupo de tres cascadas.	II
Cascada de Guaygambi	153943	10100389	Sitio Natural	Río	Cascadas	19	3000	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R M	Nula	Maldonado	Tulcán	Es una cascada de 4 metros de ancho, con varias caídas, existe un pequeño vado, tiene un salto de 45m	II
Cascada del Duende Vago	160117	10095212	Sitio Natural	Río	Cascadas	20	3000	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	B B	Nula	Maldonado	Tulcán	Es una cascada con 4 metros de ancho, existe un pequeño vado, con un salto de 7m, esta cascada se encuentra encañonada rodeada de roca y abundante flora.	II

Cascada la Botella	172442	10081057	Sitio Natural	Río	Cascadas	8	1250 - 1500	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R M	Nula	La Libertad	Espejo	Se aprecia desde la carretera que conduce a Morán , es un espectáculo, único, y natural en medio del cañón, rodeada de pajonal y frailejones	I
Cascada la Comadre	171112	10089768	Sitio Natural	Río	Cascadas	10	2000 - 2500	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Maldonado	Tulcán	Es una cascada de 80cm de ancho, con varias caídas, con un salto de 8m, rodeada de pajonales y frailejones	II
Cascada la Humeadora	168957	10091103	Sitio Natural	Río	Cascadas	12	2000 - 2500	Alterado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Maldonado	Tulcán	Cascada de 2m de ancho, con un salto de 45m, se encuentra en una zona montañosa, de páramo y bosque nublado , por su formación rocosa presenta una caída Alta	II
Cascada Chorro Blanco	144530	10087260	Sitio Natural	Río	Cascadas	13	1500 - 1750	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	M R	Nula	El Goaltal	Espejo	Tiene 70m de alto y 10m de ancho, se encuentra dentro de un bosque secundario, rodeada de pendientes abruptas.	II
Cascada Santa Rosa	144815	10084362	Sitio Natural	Río	Cascadas	16	2000 - 2500	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R M	Nula	El Goaltal	Espejo	Tiene un salto de 35 m y un ancho de 10m, su caída es rocosa, que se ha erosionado por la fuerza del agua formando pequeños picos	II
Cascada la Ortiga	174398	10085396	Sitio Natural	Río	Cascadas	17	1250 - 1500	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	Tufiño	Tulcán	Esta cascada posee un salto de 8.20m de alto y 4m de ancho, esta dentro de un bosque poco intervenido con vegetación nativa	II
Cascada de los Camachos	147077	10088782	Sitio Natural	Río	Cascadas	18	1500 - 1750	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	Goaltal	Espejo	Geomorfológicamente son vertientes externas, su relieve montañoso, el salto de agua es de 15 m de alto y 3m de ancho.	II
Cascada la Cabina	155961	10086532	Sitio Natural	Río	Cascadas	18	1500 - 1750	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	Goaltal	Espejo	Salto de agua de 7.30m y 2m de ancho, su topografía presenta relieves montañosos con pendientes fuertes.	II
Cascada de Guadir	187805	10069516	Sitio Natural	Río	Cascadas	10	1250 - 1500	No alterado	Terrestre	Empedrado Sendero	B R	Nula	Chitán de Navarrete	Montúfar	La cascada tiene 3 m de ancho, y un salto de 20m, forma un pequeño vado, en los alrededores de la cascada se encuentran pastos y áreas de cultivo.	II

Cascada Orquídea Bella	148059	10089140	Sitio Natural	Río	Cascadas	17	2000 - 2500	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	El Goaltal	Espejo	Tiene un salto de 12m y 6m de ancho. Se forma en una quebrada con paredes rocosas rodeada de anturios, orquídeas y bromelias.	II
Cascada San José	157955	10089233	Sitio Natural	Río	Cascadas	16	1750 - 2000	Conservado	Terrestre	Sendero	R	Nula	El Goaltal	Espejo	Se encuentra en un pequeño remante de bosque, rodeada de pastizales, en la parte Alta	II
Cascada El Pailón	156152	10090140	Sitio Natural	Río	Cascadas	12	750 - 1000	Alterado	Terrestre	Asfaltado Sendero	B R	Nula	El Goaltal	Espejo	Tiene un salto de 8m y un ancho de 4m, se encuentra en la carretera que conduce a la comunidad las Juntas, rodeada de matorral y cultivos.	II
Cascada de Cuaza	171372	10083523	Sitio Natural	Río	Cascadas	12	750 - 1000	Alterado	Terrestre	Asfaltado Sendero	B R	Nula	El Ángel	Espejo	El agua que forma esta cascada proviene del río Tuscuaza o El Ángel, se ubica a un 1km al sur de la ciudad de El Ángel	II
Cascada de Paluz	182839	10068839	Sitio Natural	Sitio Natural	Sitio Natural	10	750 - 1000	Conservado	Terrestre	Lastrado Sendero	R R	Nula	San Gabriel	Montúfar	Tiene una caída de aproximadamente 35 m de alto y 8m de ancho.	II
Cascada el Manto de la Virgen o Cascada de la niña María	175760	10053816	Sitio Natural	Sitio Natural	Sitio Natural	16	500 - 750	Conservado	Terrestre	Asfaltado Lastrado Sendero	B R M	Nula	Bolívar	Bolívar	Se ubica a 20 minutos de la ciudad de Bolívar , cerca de la comunidad de Gualchán, rodeada por paredes rocosas	II
Bosque Protector Golondrinas	151070	10091774	Sitio Natural	Sistema de Área Protegida	Bosque Protector	18	2000 -2500	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	El Goaltal	Espejo	Forma parte de la cordillera del Chocó, esta clase de bosque nublado, compuesto por epifitas, orquídeas, bromelias.	II
Hacienda Ishpingo	170195	10069537	Cultural	Histórico	Arquitectura Civil	12	750 -1000	Deteriorado	Terrestre	Asfaltado Lastrado	B	Media	El Ángel	Espejo	El diseño ecléctico con influencia neoclásico francés, sus materiales y técnicas constructivas conservan el edificio	II
Catedral de Tulcán	197664	10090107	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	10	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado-	B	Alta	Tulcán	Tulcán	Neoclásico, inicia su construcción en el año 1926, esta arquitectura se concluye en 1951.	III
Iglesia San Francisco	197664	10090107	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	10	750 - 100	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Alta	González Suárez	Tulcán	Construida en 1975 con la llegada de los padres capuchinos. Fachada recta, socalo de piedra vista, cornisa, moldura y ornamentación con	III

																recuadros de banda y calves planas. Diversos estilos ligados al neoclásico	
Iglesia Virgen de la Caridad	161555	10060927	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	16	0 -500	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Baja	Mira	Mira		estilo colonial, republicano, antiguo. En 1994 se realiza las últimas adecuaciones con estilo clásico y tendencia renacentista.	III
Santuario de la Virgen de la Purificación	196695	10070193	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	11	1500 -1750	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Baja	Huaca	Huaca		Se construye en 1578, aún se conserva su estilo de mediados del siglo xx	III
Iglesia Matriz de San Gabriel	184489	10066118	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	10	1000 -1250	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media	San Gabriel	Montúfar		Construida en 1578 Arquitectura gótica original. En la parte externa existe la Cruz de Pasto	III
Basílica del Señor de la Buena Esperanza	176620	10055562	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	14	500 -750	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media	Bolívar	Bolívar		Formas tradicionales ecuatorianas de mediados del siglo 15. 2500m2. decoración de estuco, columnas dóricas de piedra	II
Iglesia Matriz de El Ángel	172540	10068770	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	12	500 -750	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media	El Ángel	Espejo		Construida en 1927, estilo tradicional. 2000m2. Combinación de biforos y rosetones de las naves laterales.	II
Iglesia de San Isidro	167489	10066532	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	12	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Baja	San Isidro	Espejo		Estilo gótico, de 1898, un presbiterio y anexos estilo romano	III
Casa de Aduanas Rumichaca	203225	10090366	Cultural	Histórico	Arquitectura Militar	10	750 - 1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Alta	Tulcán	Tulcán		Estilo neoclásico, siglo XX. Construida en 1933	III
Cementerio Municipal José María Azaél Franco	197875	10090666	Cultural	Histórico	Arquitectura Religiosa	10	750 - 1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Alta	Tulcán	Tulcán		Construido en 1936 Figuras de ciprés, escultura verde en estilo egipcio, griego, incaico, árabe, y formas naturales.	III
Cementerio del Mastodonte	177990	10059306	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	14	500 -750	Deteriorado	Terrestre	Lastrado	R	media-Baja	Bolívar	Bolívar		Área de 48km2. Se encontraron restos fósiles del Plioceno y Mioceno	III

Bohío el Tambo	182211	10060615	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	12	2000 -2500	Deteriorado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Piartal	Montúfar	Construido en el Período de Integración entre los años 700 DC hasta 1500 DC Cultura pasto. 38 m de diámetro paredes de 3m de ancho y 2,2m de alto.	II
Bohío el Hato de Mira	160384	10064214	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	12	500 -750	Deteriorado	Terrestre	Empedrado	R	Nula	Mira	Mira	Construido en el Período de Integración entre los años 700 DC hasta 1500 DC Cultura pasto. 16m y 18,5m de diámetro paredes de 3m de ancho y 0,8m de alto.	II
Bohío de Santiaguillo	151674	10066249	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	16	0 -500	Deteriorado	Terrestre	Lastrado	M	Nula	Mira	Mira	Ubicado al suroeste de la Parroquia Juan Montalvo, al margen derecho del río Mira, construido en el período de integración entre los años 700DC. Hasta 1500DC.	II
Piedra Pintada de Ingeuza	167756	10069279	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	10	750 -1000	Alterado	Terrestre	Lastrado	M	Nula	San Isidro	Espejo	trazos del período de integración entre los años 700 DC. Cultura Pasto.	II
Pilar de Athal	188600	10055450	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	14	1500 -1750	Deteriorado	Terrestre	Empedrado, sendero	B	Media Baja	San Gabriel	Montúfar	Petroglifo de altura de 3m. Posee signos geométricos que representan el culto al agua y a la fertilidad	II
Museo Arqueológico de Arte Moderno y contemporáneo	197787	10090650	Cultural	Histórico	Museo	12	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Alta	González Suárez	Tulcán	Mantiene 740 piezas arqueológicas, destacándose piezas de la fase negativa del Carchi Capulí, Cuncahuan, El Ángel, Piartal, Cuasmal, Tuza o Pasto, Guarda piezas pictóricas	III
Colección Particular Blas El Ángel	172747	10068722	Cultural	Histórico	Colección Particular	12	750 -100	Deteriorado	Terrestre	Asfaltado	B	Media Baja	El Ángel	Espejo	piezas originales de gran valor cultural , procedentes de El Ángel, Ingeuza, Chiltazón, pertenecientes a las fases El Ángel, capulí, Tuza , y Cuasmal	II
Colección Paleontológica - Mastodonte	176584	10055632	Cultural	Histórico	Colección Particular	14	500 -750	Alterado	Terrestre	Asfaltado	B	Media Baja	Bolívar	Bolívar	restos fósiles, pertenecientes al pleistoceno. Encontramos restos de dientes de sable, cráneos.	II
Tejidos de Lana	161555	10060897	Cultural	Etnografía	Artesanías, tejidos	14	500 -750	Alterado	Terrestre	Asfaltado	B	Media Baja	Mira	Mira	tradición desde 1964, realizan tejidos de buena calidad , originales, sacos, bufandas	II

Artesanías de Barro en San Juan de lachas	139096	10082826	Cultural	Etnografía	Artesanías	20	1250 -1500	Conservado	Terrestre	Lastrado	B	Baja	Jijón y Caamaño	Mira	Realizan platos, bandejas , ollas	II
Artesanías en Barro en Mascarilla	157926	10053851	Cultural	Etnografía	Artesanías	20	0 -500	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media Baja	Mira	Mira	diferentes mascarillas, de muñecas y máscaras, collares etc.	III
Réplicas de Figuras Precolombinas en Arcilla - Particular- Tulcán	197664	10090107	Cultural	Etnografía	Artesanías	12	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media	González Suárez	Tulcán	diferentes réplicas de la Cultura pasto	II
Réplicas de Figuras Precolombinas en Arcilla - Particular- Montúfar	189067	10068855	Cultural	Etnografía	Artesanías	12	1500 -1750	Conservado	Terrestre	Lastrado Empedrado	R	Baja	Chitán de Navarrete	Montúfar	diferentes réplicas de la Cultura pasto	II
Sitio Arqueológico Chilmá Bajo	161570	10095692	Cultural	Histórico	Sitio Arqueológico	12	2000 -2500	Deteriorado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Maldonado	Tulcán	Pertenece al período de integración entre los años 800Ac y 1500DC.se han registrado 29 bohíos, y jeroglíficos en algunas casitas	II
Artesanías en Jade Colección Particular	197459	10089764	Cultural	Histórico	Artesanías	10	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado, Empedrado	B	Media Alta	González Suárez	Tulcán	Artesanías elaboradas en piedras hade , material que sale de la zona noroccidental	II
Carnaval de Urbina	200421	10087418	Cultural	Acontecimiento programado	Fiestas	12	750 -1000	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Baja	Urbina	Tulcán	1945 fiestas de multicolor carnavales, danzas, carrozas, Etc.	II
Novillo de Bomba	161468	10060895	Cultural	Acontecimiento programado	Fiestas	16	0 -500	Conservado	Terrestre	Asfaltado	B	Media	Mira	Mira	Fiesta popular en que se toma un novillo al cual le enciende fuego en las astas del mismo.	III
Río Plata	147964	10078935	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	18	1500 -1750	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	El Goaltal	Espejo	Con un caudal de 6m. Aproximadamente , apto para un ecoturismo , naturaleza	II

Río Chinambí	134757	10091474	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	20	1750 -2000	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Jijón y Caamaño	Mira	origen en los bosques nublados de los páramos de El Ángel, con un caudal de 11m.	II
Río Baboso	124876	10102190	Sitio Natural	Río	Rápidos o Raudales	22	3000 -4000	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Jijón y Caamaño	Mira	Con un caudal de 10m de ancho, color verdoso, no presenta turbiedad.	II
Aguas termales de Chabayán	174505	10070961	Sitio Natural	Aguas Subterráneas	Balneario, aguas termales	12	750-1000	Deteriorado	Terrestre	Empedrado	R	Nula	El Ángel	Espejo	Aguas de origen volcánico, contienen hierro y azufre. Útil para tratamientos renales y hepáticos.	II
Aguas Termales La Calera	168394	10064738	Sitio Natural	Aguas Subterráneas	Balneario, aguas termales	12	750100	Conservado	Terrestre	Lastrado	B	Media Baja	San Isidro	Espejo	Aguas de origen volcánico. Contenido de hierro. T°26 y 28°C, útil para afecciones cutáneas y artríticas.	II
Complejo Eco turístico Tufiño - Aguas Hediondas	176706	10089697	Sitio Natural	Aguas Subterráneas	Balneario, aguas termales	6	1500-1750	Conservado	Terrestre	Empedrado	R	Media Baja	Rufino	Tulcán	Aguas de origen volcánico llega a 56°C, contenido de azufre. Útil para sinusitis, artritis, dolores de huesos.	II
Gruta de La Paz	183402	10055419	Sitio Natural	Fenómenos Espeleológicos	Gruta	14	1000 -1250	Conservado	Terrestre	Empedrado Lastrado	B	Media Baja	La Paz	Montúfar	Formación rocosa, posee estalagmitas y estalactitas	III
Reserva Ecológica el El Ángel	168114	10080961	Sitio Natural	Sistema de Área Protegida	Reserva Ecológica	0-18	1000-1500	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Baja	La Libertad	Espejo	Extensión 15.715 has. Altitud desde 3644 a 4768msnm. Atractivo principal bosque de frailejones, además lagunas, bosque de polylepis.	II
Estación Biológica Guanderas	198874	10065195	Sitio Natural	Bosque	Ceja Andina	10	750-1000	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Baja	Mariscal Sucre	Huaca	1000 has de bosque montano alto interandino. Bosque centenario manejado por la fundación Jatun Sacha	III
Bosque de los Arrayanes	189631	10061300	Sitio Natural	Bosque	Ceja Andina	12	1500-1750	Conservado	Terrestre	Lastrado, Empedrado	B	Nula	San Gabriel	Montúfar	1000 ha, predominan árboles de arrayán que llegan hasta 17 metros	III
Bosque de Arrayanes Santa Martha de Cuba	193014	10071152	Sitio Natural	Bosque	Ceja Andina	12	1500-1750	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nula	Santa Martha de Cuba	Tulcán	2,5 ha, predominan árboles de arrayán, llega a una altura de 20m	II

Bosque de San Francisco de Pioter	190333	10071571	Sitio Natural	Bosque	Ceja Andina	8	1250-1500	Conservado	Terrestre	Empedrado	B	Nula	Pioter	Montúfar	60 has de páramo. 152 has de bosque. Árboles hasta 25 m de altura	II
Aguas Termales de Blas en el El Ángel	171392	10068707	Sitio Natural	Aguas Subterráneas	Balneario, aguas termales	11	750-1000	Alterado	Terrestre	Asfaltado	B	Nula	El Ángel	Espejo	Aguas provenientes del cerro Iguán. Aguas amarillas verdosas, contiene hierro y una T° de 20°C	I
Bosque de Polylepis	168091	10078776	Sitio Natural	Bosque	Páramo	7	1000-1250	Conservado	Ecoturismo, educativo, aviturismo	Lastrado	R	Alta	La Libertad	Espejo	Ocupa la zona de amortiguamiento de la REA ubicada al noroeste de la ciudad de El Ángel	III
Lagunas Verdes	174008	10088782	Sitio Natural	Lacustre	Laguna	6	1500-1750	Conservado	Terrestre	Lastrado	R	Nulo	Tufiño	Tulcán	Aguas provenientes del cerro Iguán. Aguas amarillas verdosas, contiene hierro y una T° de 20°C	II