

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL
LITORAL**

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Estadística Informática

**"CONSTRUCCIÓN DE UNA BASE DE DATOS SOBRE
TURISMO EN LA SIERRA Y ORIENTE ECUATORIANO Y
SU DIFUSIÓN EN INTERNET"**

TESIS DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

**INGENIERO EN ESTADISTICA
INFORMÁTICA**

Presentada por:

RAÚL JIMMY ALVAREZ GUALE

GUAYAQUIL- ECUADOR

**AÑO
1999**

DEDICATORIA

A MIS PADRES

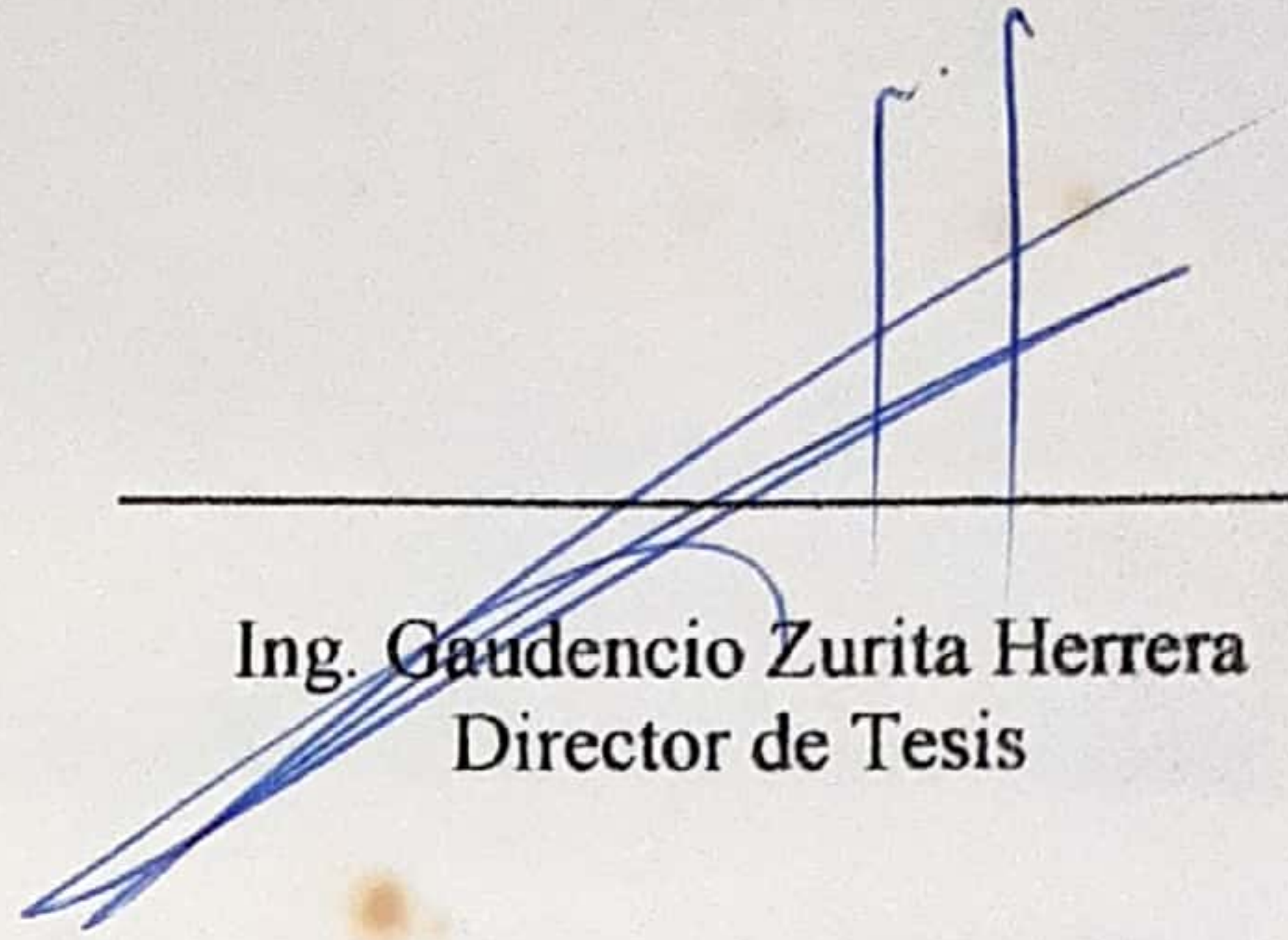
AGRADECIMIENTO

A Dios ante todo y por todo, a mis padres Oscar y Rosita por ser el gran motivo de luchar continuamente, a todos mis hermanos que siempre estuvieron apoyándome en todo sentido, especialmente a Julio, a Fernando Tenezaca y Mauro Herrera por su ayuda incondicional, a Ketty Mendoza y su familia que me ayudaron cuando más lo necesitaba. Agradezco también al Ing. Gaudencio Zurita que fue mi guía y mi colaborador en toda circunstancia académica e investigativa, y un agradecimiento muy pero muy especial al Ing. Saltos Guale ya que sin su ayuda no podría haber logrado este objetivo en esta época de mi vida, simplemente gracias a todos.

TRIBUNAL DE GRADUACION



Ing. Felix Ramirez Cruz
Director del ICM



Ing. Gaudencio Zurita Herrera
Director de Tesis

Ing. Elena Mogro
Vocal

Ing. Yadira Moreno
Vocal

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

Raúl Alvarez Guale

INDICE GENERAL

<i>RESUMEN</i>			<i>VI</i>
INDICE GENERAL	I		<i>VII</i>
INDICE DE FIGURAS	IV		<i>X</i>
INDICE DE TABLAS	VI		<i>XIII</i>
INTRODUCCIÓN	1		<i>14</i>

CAPÍTULO I

TURISMO EN LAS REGIONES DE LA SIERRA Y EL ORIENTE

DIFUNDIDO POR INTERNET	3
1.1 Turismo.....	3
1.1.1 Antecedentes y desarrollo del turismo mundial.....	4
1.2 Actividad Turística	5
1.3 Formas de turismo.....	8
1.4 Turismo en las regiones de la Sierra y Oriente ecuatorianos.....	11
1.5. Medios de difusión turística.....	14

CAPÍTULO II

BASE DE DATOS: ASPECTOS GENERALES, CARACTERÍSTICAS

CONFIGURACIÓN	18
2.1 Base de Datos.....	18
2.3 Acerca de la Base de Datos "El Cóndor".....	19
2.3 Diseño de la Base de Datos "El Cóndor".....	19
2.3.1 Árbol.....	20
2.3.2 Sistema de Base de Datos jerárquico para páginas del Web	21
2.4 Diseño de los nodos de la base de datos "El Cóndor".....	21
2.5 Diseño de Páginas HTML.....	28
2.6 Formulario de Consultas	34

CAPÍTULO III

CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS DE LAS REGIONES DE LA

SIERRA Y ORIENTE DEL ECUADOR	35
3.1 Índice General.....	35
3.2 Páginas Provinciales.....	44

CAPÍTULO IV

ESTADÍSTICAS DEL TURISMO EN LA REGIÓN SIERRA Y ORIENTE

ECUATORIANOS	46
4.1 Estadística de avifauna del Ecuador.....	46
4.2 Flora del Ecuador.....	49
4.3 Turismo Interno.....	52
4.4 Estadística Internacionales.....	59

CAPÍTULO V

FUSIÓN DE LAS BASES DE DATOS: SIERRA Y ORIENTE CON LA

COSTA Y GALÁPAGOS	61
5.1 Diseño de la página con marcos.....	61
5.2 Índice turístico y regional.....	64
5.2 Consultas personalizadas.....	67

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
---------------------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA	73
---------------------	----

GLOSARIO	74
-----------------	----

INDICE DE FIGURAS

Figura	TITULO	Pag.
Figura 1.1	Producto Turístico	7
Figura 1.2	Componentes de la industria del turismo	10
Figura 2.1	Forma esquemática y representativa de una Base de Datos	18
Figura 2.2	Arbol	20
Figura 2.3	Representación gráfica de una red nodal	22
Figura 2.4	Nodos de red de ruinas turísticas	23
Figura 2.5	Representación esquemática de las páginas en el Web del ICM	24
Figura 2.6	Representación gráfica de páginas estáticas en el Web del ICM	26
Figura 2.7	Representación gráfica de páginas de lista de directorios del Web del ICM	28
Figura 2.8	Diseño de páginas principales de las provincias de Ecuador	30
Figura 2.9	Link de Índice provincial	31
Figura 2.10	Estructura de las páginas secundarias de las provincias del Ecuador	33
Figura 3.1	Indice Principal	35
Figura 3.2	Mapa de las Carreteras del Ecuador	37
Figura 3.3	Indice de la Región Sierra	40
Figura 3.4	Indice de la Región Oriental	40
Figura 3.5	Mapa de la Sierra del Ecuador	41

Figura 3.6	Diseño de Página Provincial	43
Figura 3.7	Presentación por pantalla las Fiestas del Azuay	44
Figura 3.8	Volcán	45
Figura 4.1	Comparación de Ecuador con otros países en su extensión y la diversidad en aves	47
Figura 4.2	Porcentaje de especies de aves existentes en Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia	48
Figura 4.3	Porcentaje de árboles vasculares existentes en Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia	50
Figura 4.4	Número de especies de árboles vasculares de Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia	51
Figura 4.5	Porcentaje de motivo de desplazamiento interno	53
Figura 4.6	Ingresos y Egresos generados por el Turismo	55
Figura 4.7	Variación de la balanza turística del Ecuador	56
Figura 4.8	Relación porcentual del turismo con el PIB	57
Figura 4.9	Turismo y productos de exportación del Ecuador	58
Figura 4.10	Llegada de turistas a América	59
Figura 5.1	Diseño de página principal de la base de datos Ecuador	61
Figura 5.2	Forma poligonal que representa a la provincia del Azuay	63
Figura 5.3	Representación poligonal de códigos Html	64
Figura 5.4	Cambio de Indices del marco izquierdo	66
Figura 5.5	Representación direccional de páginas estáticas	67

Figura 5.6	Criterio de asignación a palabras de búsqueda	68
Figura 5.7	Consultas del usuario	69
Figura 5.8	Forma gráfica de la base de datos "Ecuador"	70

INDICES DE TABLAS

Tabla 4.1	Diversidad de aves comparados con extensión	47
Tabla 4.2	Porcentaje de especies en diversidad de árboles vasculares en Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia	49
Tabla 4.3	Número de árboles vasculares en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia	51
Tabla 4.4	Porcentajes de motivos de desplazamiento interno	52
Tabla 4.5	Balanza turística	54
Tabla 4.6	Variación anual de los ingresos en divisas generados por el turismo	55
Tabla 4.7	Producto interno bruto y su relación con el turismo	57
Tabla 4.8	Relación del turismo y otros productos que se exportan en el Ecuador	59

Introducción

Este trabajo de investigación está constituido por 5 capítulos, los cuales se detallan a continuación

En el capítulo I se hallará información acerca de lo que es turismo en general, tipos de turismo, información sobre la evolución del turismo desde los primeros años que el hombre sintió la necesidad de viajar y el turismo considerado como una industria. En este capítulo también se describe la información general de las regiones de la sierra y del oriente del Ecuador, la forma y medios de difundir el turismo en el Ecuador y la utilización de Internet como recurso publicitario del turismo.

En el capítulo II se muestra como se diseñó la Base de Datos jerárquica de estructura de red llamada "El Cóndor", que comprende el almacenamiento de datos, enlaces entre y fuera de las páginas y archivos, diseño de páginas estáticas y de lista de directorios a ser publicadas por el servidor del Instituto de Ciencias Matemáticas de la ESPOL (ICM) e información sobre el formulario de búsqueda realizado en Microsoft Front Page.

El capítulo III menciona en forma general toda la información del contenido de esta Base de Datos "El Cóndor", desde una breve historia del turismo nacional hasta la información de centros turísticos privados y públicos que se ofrecen en la región sierra y oriente. En este capítulo se mencionará brevemente todo el contenido

de "El Cóndor" presentando breves ejemplos de los diseños de las páginas (sin los fondos).

El capítulo IV trata las estadísticas del turismo nacional, incluyendo estadísticas internacionales para sus respectivas comparaciones. Existen también estadísticas sobre la flora y la fauna del Ecuador.

Todo el resumen técnico de la fusión de las Bases de Datos "El Cóndor" y "George" que dan forma a la Base de Datos ECUADOR se detalla en el capítulo V. Aquí se menciona la creación del nodo principal de esta Base de Datos que será publicada por el servidor de ICM.

Y por último, establece las conclusiones y recomendaciones de este trabajo de investigación.

La mayor parte de la información estadística y turística fue proporcionada por CETUR (Corporación Ecuatoriana de Turismo, hoy integrada al Ministerio de Turismo) en sus publicaciones anuales desarrollados por la División Estadística Informática de esta entidad.

CAPÍTULO I

TURISMO EN LAS REGIONES DE LA SIERRA Y EL ORIENTE DIFUNDIDO POR INTERNET

1. TURISMO EN LAS REGIONES DE LA SIERRA Y EL ORIENTE

DIFUNDIDO POR INTERNET

1.1 Turismo

La palabra turismo proviene de la palabra *tour* o *turm*, que derivado del verbo latino *tornare* y que se deriva del sustantivo *tornus*, que significa volver, girar o retornar. Resumiendo esto, la palabra turismo significa ir y volver. La Unión Internacional de Organismos Oficiales de Turismo, ahora Organización Mundial de Turismo (OMT) define al turismo como:

"La suma de relaciones y de servicios resultantes de un cambio de residencia temporal y voluntariado no motivado por razones de negocios o profesionales". Recientemente la Organización Mundial del Turismo modificó el concepto de turismo en el sentido de que deben incluirse en el mismo, todos los desplazamientos de personas, considerando estos, los viajes, cualquiera que sea el motivo o la obligación de realizarlos, excluyendo los viajes que se realicen con fines no pacíficos y migratorios.

Profesionales en la materia como O. de la Torre, en su libro "*Turismo, fenómeno social*") definen al turismo como: "Un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente con motivo de recreación, descanso, cultura

o salud, se trasladen de su lugar de residencia habitual a otro, en el que no ejercen ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural".

1.1.1 Antecedentes y desarrollo del turismo mundial

Desde el inicio de la humanidad, el hombre ha tenido la necesidad de cambiar su hábitat, especialmente por la búsqueda de alimentación, abrigo y conquistas de tierras. Estos cambios lo ha logrado por medio del movimiento y desplazamiento. Hay quienes afirman además que estos cambios se los acredita a problemas de patología psicológica.

El hombre evolucionó pacífica o violentamente y necesitó desplazarse para intercambiar sus excedentes, comenzando así los viajeros de negocios. El comercio y el turismo fueron las principales razones que impulsaron al hombre a conocer el globo. A las salidas de su hábitat realizados por viajeros reconocidos como Marco Polo, influyeron al resto de la humanidad a tener un espíritu viajero.

El primer medio de transporte que se utilizó hace miles de años fueron las piernas, paulatinamente fueron desarrollándose medios de transportes como fluviales, terrestres y aéreos. Sin lugar a duda que los

medios de transportes terrestres y fluviales influyeron en un gran porcentaje a turista para conocer nuevos lugares, ninguno de estos dos medios se compara con el transporte aéreo. Los viajes en aviones convirtieron al turismo en una industria.

1.2 Actividad Turística

El Congreso Nacional del Ecuador, en su Plenario de las Comisiones Legislativas (año 1995), en la elaboración de la Ley Especial de Desarrollo Turístico establece que para efectos de esta Ley se consideran actividades turísticas como: a todas las actividades desarrolladas por personas naturales y/o jurídicas que se dediquen, a la prestación remunerada, de modo habitual o por temporada a una o más de actividades relacionadas como alojamiento hotelero, transportación turística diversión y recreación natural.

Visitantes: Turistas y excursionistas

Todas aquellas personas que visitan un país que no sea el que tiene fijada su residencia, por cualquier razón que no sea desempeñar una ocupación remunerada, son consideradas como *visitantes*. Los visitantes se dividen en:

Turistas, que son los visitantes temporales, los cuales permanecen por lo mínimo 24 horas en el país visitado y cuyo propósito de viaje puede ser clasificado bajo uno de los siguientes rubros:

- a) Tiempo libre (recreo, vacaciones, salud, estudio, religión, deportes, etc.)
- b) Negocios, motivos familiares, misiones y religiones.

Excursionistas, que son los visitantes que permanecen menos de 24 horas en el país visitado. Incluye viajeros de crucero y haciendo excepciones para personas que ingresen ilegalmente a la zona considerada turística.

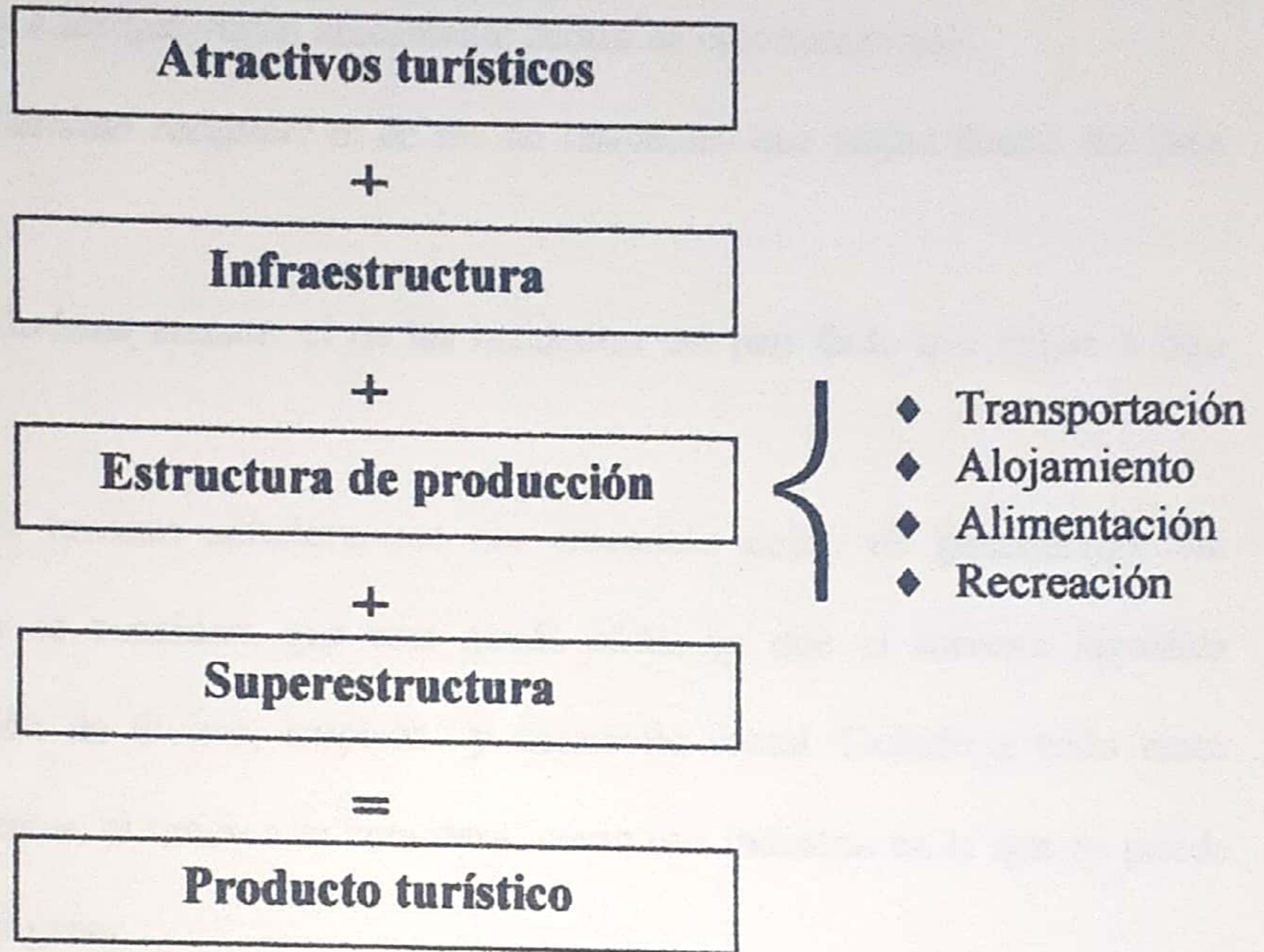
Producto turístico

El producto turístico es el servicio que usará o consumirá el turista, es el resultado de la suma de siguientes elementos: infraestructura, estructura de producción como: atractivos turísticos, alojamiento, alimentación y recreación, y la superestructura (se detalla en la figura 1.1)

Se dice que un producto turístico llega a ser de calidad, cuando cumple las expectativas requeridas o esperadas por el turista. Según información del CETUR (Corporación Ecuatoriana de Turismo hoy integrada al Ministerio de Turismo) encuestas realizadas a los turistas, demuestran que un gran porcentaje de turistas se ven influenciados para venir al país debido a comentarios agradables de familiares y amigos que ya han visitado con anterioridad nuestro País.

Nota: En la conferencia de las naciones Unidas (ONU) sobre viajes y turismo internacional, celebrada en Roma del 21 de agosto al 5 de septiembre de 1963, se establecieron estas definiciones y clasificaciones para fines estadísticos.

Figura 1.1

PRODUCTO TURÍSTICO

De allí se demuestra que si el producto turístico es eficiente vendrán mayor número de turistas. Información detallada de estadísticas del turismo en el país se encuentra en el capítulo 4.

1.3 Formas de turismo

Desde el lado de la demanda, el turismo tiene tres formas: turismo interno, turismo receptor y turismo emisor.

Turismo interno: es el turismo que crean los residentes de un país y se considera a los que viajan únicamente dentro de este mismo país.

Turismo receptor: el de los no residentes que viajan dentro del país dado.

Turismo emisor: el de los residentes del país dado que viajan a otro país.

El turismo anteriormente era entendido como un pasatiempo, sin embargo se considera que esto quedó atrás, ya que el turismo significa generación de divisas, empleos y desarrollo social. Debido a todo estos antecedentes, el turismo se considera como una industria en la que se puede invertir y ganar.

Desarrollo e industria turística

El desarrollo turístico se define como la provisión o el mejoramiento de las instalaciones y servicios idóneos para satisfacer las necesidades del turista, también puede incluir los efectos asociados, tales como la creación de empleos o la generación de ingresos. El turismo se ha venido desarrollando y con ello trae consigo las mejoras de los establecimientos turísticos de todo el mundo.

Se puede definir ecoturismo como un viaje responsable a áreas naturales las cuales conservan los ambientes visitados y sostiene la calidad de vida de la gente local. Se estima que el manejo de turismo ecológico (ecoturismo), donde interviene el desarrollo sustentable, moverá la demanda mundial en el próximo siglo.

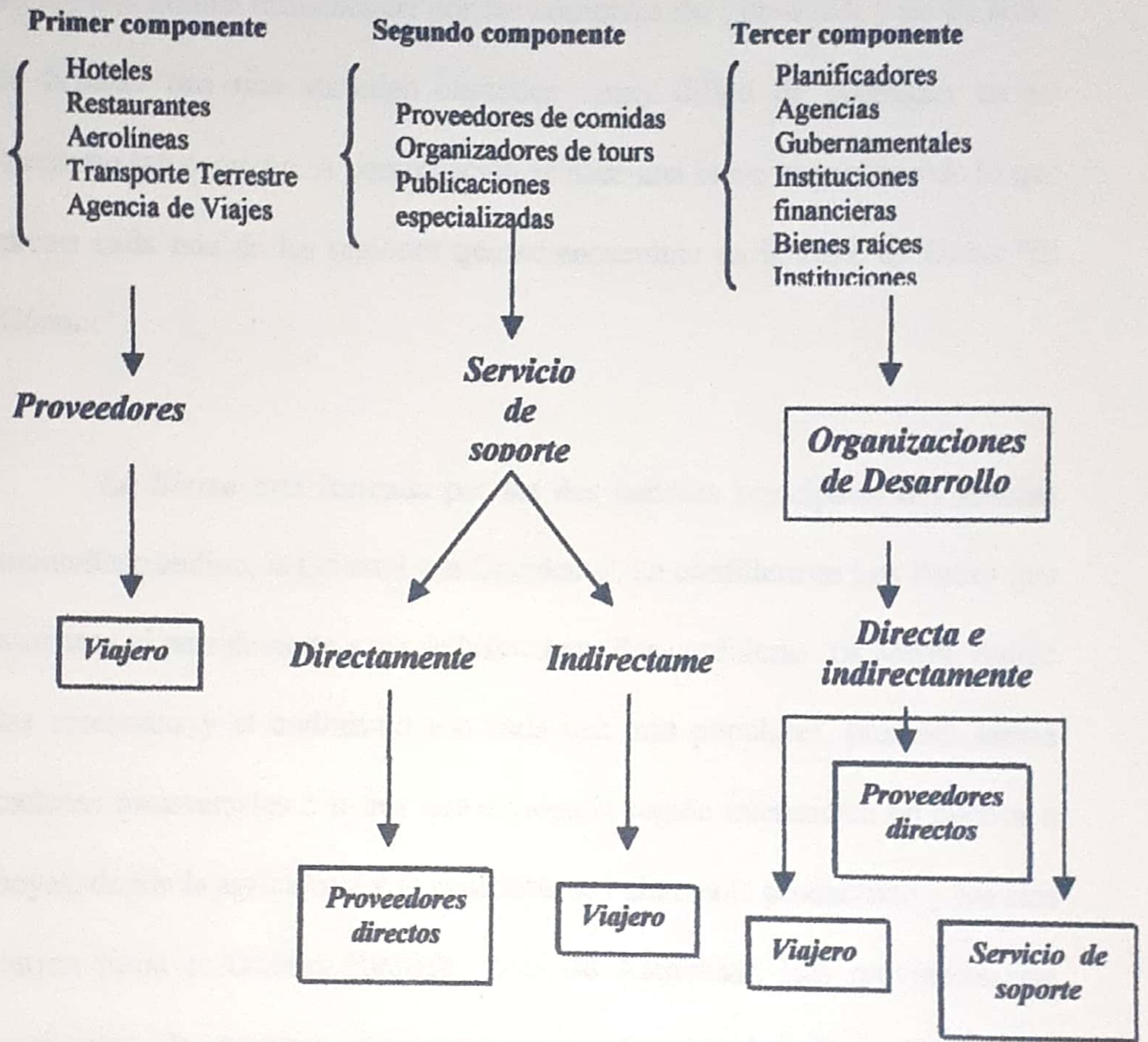
La industria turística involucra aerolíneas, hoteles, transportes terrestres, restaurantes, centros de entretenimiento, parques y otros prestadores de servicios turísticos. Los componentes de la industria del turismo son 3. Cada componente está integrada de varios elementos y a su vez cada grupo de estos elementos tienen su clasificación respectiva tal como se muestra detallado en la figura 1.2.

El primer componente está constituido por hoteles, restaurantes, aerolíneas, transportes terrestres y agencias e viajes, donde los beneficiarios directos son los viajeros. El segundo, está integrado por los proveedores de comidas, organizadores de tours y publicaciones especiales donde tienen un servicio de soporte directo (proveedores directos) e indirecto (los viajeros).

El tercer componente está integrada por planificadores, agencias gubernamentales, instituciones financieras, bienes raíces e instituciones educacionales. Cada una estas actuando como organizaciones de desarrollo para los turistas.

FIGURA 1.2

COMPONENTES DE LA INDUSTRIA DEL TURISMO



1.4 Turismo en las regiones de la Sierra y Oriente ecuatorianos

Una de las características que muestra la geografía ecuatoriana es la división de su territorio en cuatro regiones que le permiten disponer de una

gran variedad de paisajes geográficos. Ecuador es territorialmente un pequeño país que se extiende sobre la costa nor-oeste del Océano Pacífico de Sudamérica. Su ubicación geográfica insinúa un clima tropical, pero su topografía andina influenciada por las corrientes del Humboldt y de El Niño, le brindan una rica variedad climática muy difícil de conseguir en un territorio tan pequeño. A continuación se hace una breve exposición de lo que presta cada una de las regiones que se encuentran en la Base de Datos "El Cóndor".

La Sierra esta formada por las dos cadenas principales del sistema montañoso andino, la Oriental y la Occidental. La cordillera de Los Andes que atraviesa el país de norte a sur se bifurca en dos cordilleras. La Sierra, donde las caminatas y el andinismo son cada vez más populares, presenta varias cadenas transversales o nudos que dividen la región interandina en cuenca u hoyas, donde la agricultura y la ganadería son altamente productivas y los ríos corren hacia el Océano Pacífico o al río Amazonas. Las provincias que conforman la serranía ecuatoriana son: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja. La capital del Ecuador es Quito, capital de la provincia de Pichincha.

El Oriente, se inicia al este con la cordillera que va paralela a los Andes. El oriente toma el nombre de Región Amazónica debido al gran río

Amazonas. El Oriente ecuatoriano es una mezcla de leyenda y realidad, esta región cuenta con plantas exóticas, animales pocos vistos, tribus indígenas, selvas de bosques tropicales húmedos y caudalosos ríos.

La explotación de petróleo, oro, madera y la agricultura, constituyen las principales actividades económicas de la región.

Las provincias que conforman la Amazonía ecuatoriana son: Napo, Morona Santiago, Sucumbíos, Pastaza, Zamora Chinchipe y la recientemente creada Provincia de Orellana.

Según su hidrografía, Ecuador está distribuido en dos vertientes, que actúan de línea divisora en los ríos de la vertiente atlántica a la que llegan a través del Amazonas y la vertiente del Pacífico. Los principales ríos que pertenecen a esta región son el Napo, el Putumayo y el Pastaza.

La variedad de la artesanía del Ecuador es tan rica como la de su naturaleza y geografía, y tan inmensa que aún permanece desconocida para muchos compatriotas y también para los extranjeros.

Oferta ecuatoriana

Ecuador tiene mucho que ofrecer al turista, desde interesantes viajes cortos dentro del país para admirar la geografía privilegiada con que cuenta y satisfacer al mismo tiempo la necesidad de conocer la diferentes gamas de

suelos y paisajes, hasta dar el conocimiento de la expresión cultural de cada lugar en su rica y variada artesanía.

En los valles y rincones de las tierras altas ecuatorianas habitan diferentes grupos indígenas que constituyen uno de los atractivos para el visitante, especialmente el extranjero. La vestimenta colorida es un distintivo que identifica a los diferentes grupos étnicos a la vez que el turista desea conocer sobre sus hábitos, sus lenguas, sus ceremonias, fiestas y en fin algo de su forma de vida. Sin embargo el mestizaje entre los indios y blancos es predominante en nuestro país, creando así un grupo humano excepcional que se va incrementando en las ciudades. Sin duda el Ecuador es un país cuya gente representa la simbiosis entre el indio y el blanco que es el mestizaje, la realidad humana en nuestro país.

La variedad turística en el Ecuador además esta representada por: su laboriosidad transformada en belleza, la exquisita variedad en comidas, modernos centros comerciales, el trabajo textil, la ebanistería, el trabajo en cuero, sombreros y canastas, centros históricos como iglesias, museos, ruinas indígenas, se puede disfrutar de sus playas y ríos, se puede admirar o escalar sus montañas y sus volcanes, además de esto, existe una infinidad de lugares donde visitar que hacen de este país "un país turístico por naturaleza"

1.5. Medios de difusión turística

Internet, la autopista de la información como también se la denomina a esta red mundial de computadoras, se está constituyendo en uno de los medios más utilizados para acceder a fuentes de información en todo el mundo, en la más variada gama de actividades incluyendo el turismo.

En nuestro país existen diversas organizaciones privadas y públicas que se dedican a difundir el turismo utilizando diversos medios de propagación de información turística. Instituciones como: el Ministerio de Turismo, diarios, agencias de viajes, hoteles, y todas las áreas protegidas como: Reservas Forestales, Parques Nacionales Ecológicos, Reservas Faunísticas y Geobotánicas del país utilizan diferentes medios de difusión y comunicación.

Las comunicaciones entendidas como viajes electrónicos del siglo 21, incluyendo teléfono, radio, televisión y fax, han reemplazado al mensajero de otros tiempos. Los avances en el futuro, como el teléfono con imagen y la interconexión de computadoras en redes promueven el surgimiento de la difusión móvil. Aquí se presentan diferentes formas de difusión turística en el país:

- Medios de comunicación pública como *Internet*, televisión, radio, prensa, libros, revistas, catálogos turísticos.

- Agencia de viajes que se encuentran situadas en todo el país.
- Propaganda hotelera en las diferentes regiones del Ecuador.
- Aerolíneas, transporte terrestre y transporte fluvial.

También es considerado como medio de difusión los comentarios de turistas que visitaron algún día el Ecuador.

En nuestro país, la gran mayoría de las instituciones que fueron mencionadas con anterioridad están utilizando Internet por su afán permanente de ofrecer más y mejores servicios.

Las empresas privadas del Ecuador que utilizan Internet para su beneficio institucional promueven al turismo en nuestro país directa o indirectamente. La institución que difunde el turismo en nuestro país es el Ministerio de Turismo, que tiene una página en Internet desde el mes de junio de 1996.

CAPÍTULO II

BASE DE DATOS: ASPECTOS GENERALES, CARACTERÍSTICAS Y CONFIGURACIÓN

2. BASE DE DATOS: ASPECTOS GENERALES, CARACTERÍSTICAS Y

CONFIGURACIÓN

La Base de Datos turística "El Cóndor" se configurará en el servidor del Instituto de Ciencias Matemáticas de la ESPOL (ICM), y se lo presentará en Internet para su respectiva publicación. Los tipos de datos que se encontrarán en esta Base de Datos son de atractivos turísticos de las regiones Sierra y Oriente del Ecuador. En "George" (Base de Datos diseñada por otro graduante) se almacenará información turística de las regiones de la Costa e Insular, estas dos Bases de Datos se fusionarán para dar forma al Base de Datos "Ecuador".

2.1 Base de Datos

Un sistema de Base de Datos es un conjunto computarizado de información para el manejo de datos por medio de paquetes de software llamados sistemas de manejo de Base de Datos (DBMS). Los tres componentes de un sistema de Base de Datos son el hardware, el software DBMS y los datos para manejar.

El *componente de hardware* de un sistema de Base de Datos consiste en el dispositivo de almacenamiento de acceso directo siendo estos la computadora central y sus aditamentos asociados, tales como la memoria - principal, el procesador de Entrada/Salida, y la Unidad de Control.

El *software DBMS*, es la parte intangible de un sistema de Base de Datos, se compone de varios tipos de lenguajes de programación; el *manejo de la Base de Datos* depende de tipos estructurales, configuración e interfaces entre la unidad de almacenamiento de la misma.

Se puede decir que el sistema de manejo de datos es la porción más importante del software de un sistema de Base de Datos.

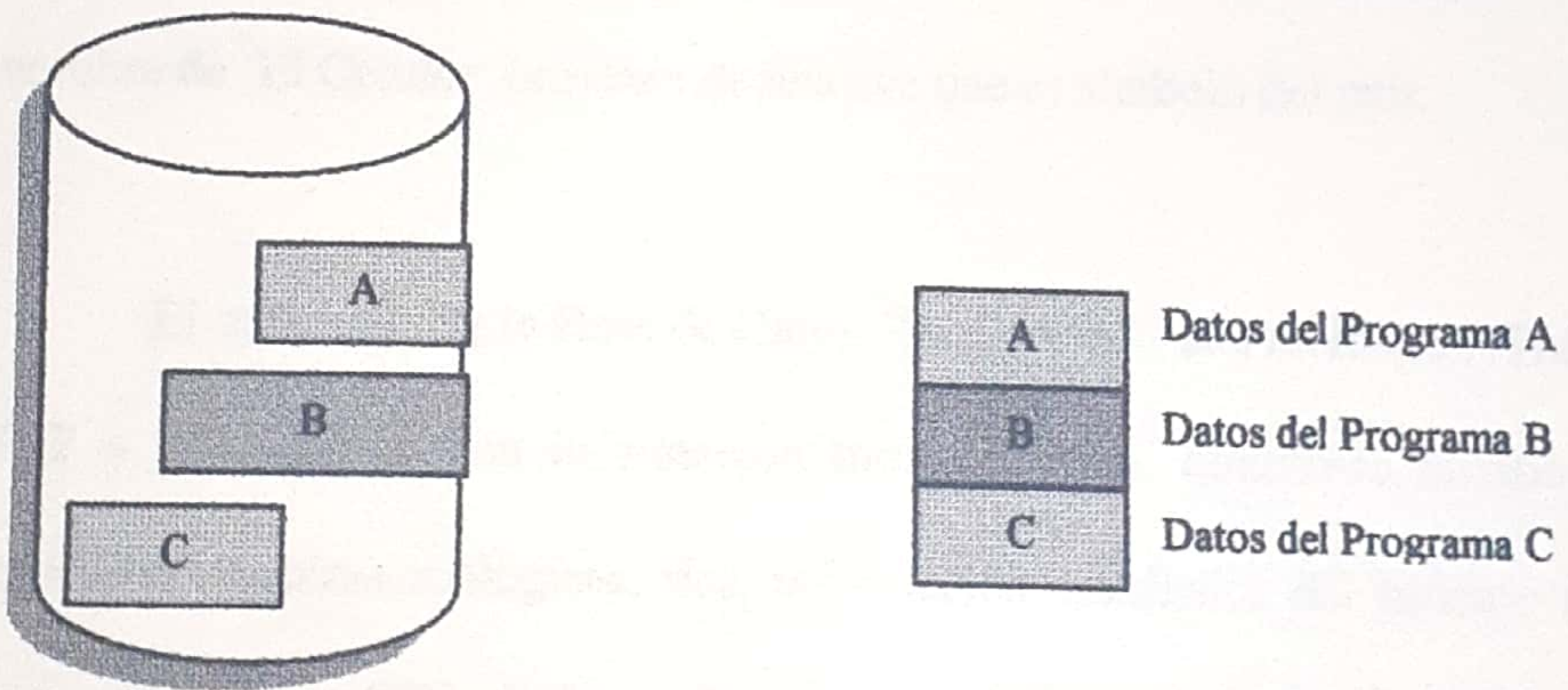
El Software DBMS son programas diseñados para la construcción, la elaboración, administración y uso de la Base de Datos que manejan registros. La Base de Datos "El Cóndor" así como "George", no utilizarán registros como almacenamiento de datos, sino archivos, es decir, que cada nodo será un archivo HTML y cada relación o dirección se representará con un hipervínculo.

El conjunto de programas que se utilizará para la elaboración de la Base de Datos "El Cóndor", serán los programas de Microsoft Word, Microsoft Front Page y Microsoft Foto editor (ver el glosario anexo a la tesis). Estos programas de Microsoft crean archivos HTML, que es el código de la estructura de las páginas Web. También se utilizará un programa para fusionar varias imágenes llamado Gif Construcción Set, creando así gif animados (véase glosario).

El programa de los códigos generados por HTML manejará y organizará los datos de "Ecuador", así se controlará y se mantendrá las trayectorias de acceso a las páginas Web. Por medio de este paquete de Microsoft se dará uso a la Base de Datos "Ecuador".

Una Base de Datos es una colección de archivos interrelacionados creados con un DBMS. La manera de representar una Base de Datos se indica la figura 2.1, donde tiene una forma cilíndrica

FIGURA 2.1
FORMA ESQUEMÁTICA Y REPRESENTATIVA DE UNA BASE DE DATOS



Todos los datos A, B y C son generados por los programas que se mencionaron anteriormente y se almacenarán en el servidor del ICM. Todos estos programas son compatibles para la ejecución de la Base de Datos, ya que cada uno de ellos crean páginas Web.

2.2 Acerca de la Base de Datos "El Cóndor"

"El Cóndor" es una Base de Datos diseñada con archivos interrelacionados y creados en programas como Microsoft Word, Microsoft Foto Editor y Microsoft Front Page, almacenando todo tipo de información turística de la Sierra y del Oriente ecuatoriano. "El Cóndor" (ya fusionado con la Base de Datos "George") se encontrará en el Servidor ICM de la ESPOL. Se puede considerar que "El Cóndor" es construida de forma provisional, ya que la fusión de esta Base de Datos con La Base de Datos de la Región Costa Y Galápagos forman La Base de Datos "Ecuador". El nombre de 'El Cóndor' proviene de una ave que es símbolo del país.

El contenido de la Base de Datos "El Cóndor" son archivos HTML, GIF y JPG que poseen información turística como: atractivos turísticos, ciudades, reservas ecológicas, ríos, información estadística del turismo del país, direcciones URL de los archivos que contienen esta información, etc. (el contenido de la Base de Datos "El Cóndor" se detalla en el capítulo 3).

2.3 Diseño de la Base de Datos "El Cóndor"

Para el diseño respectivo de la Base de Datos se deben tener claro los siguientes conceptos, los cuales especifican su uso posterior.

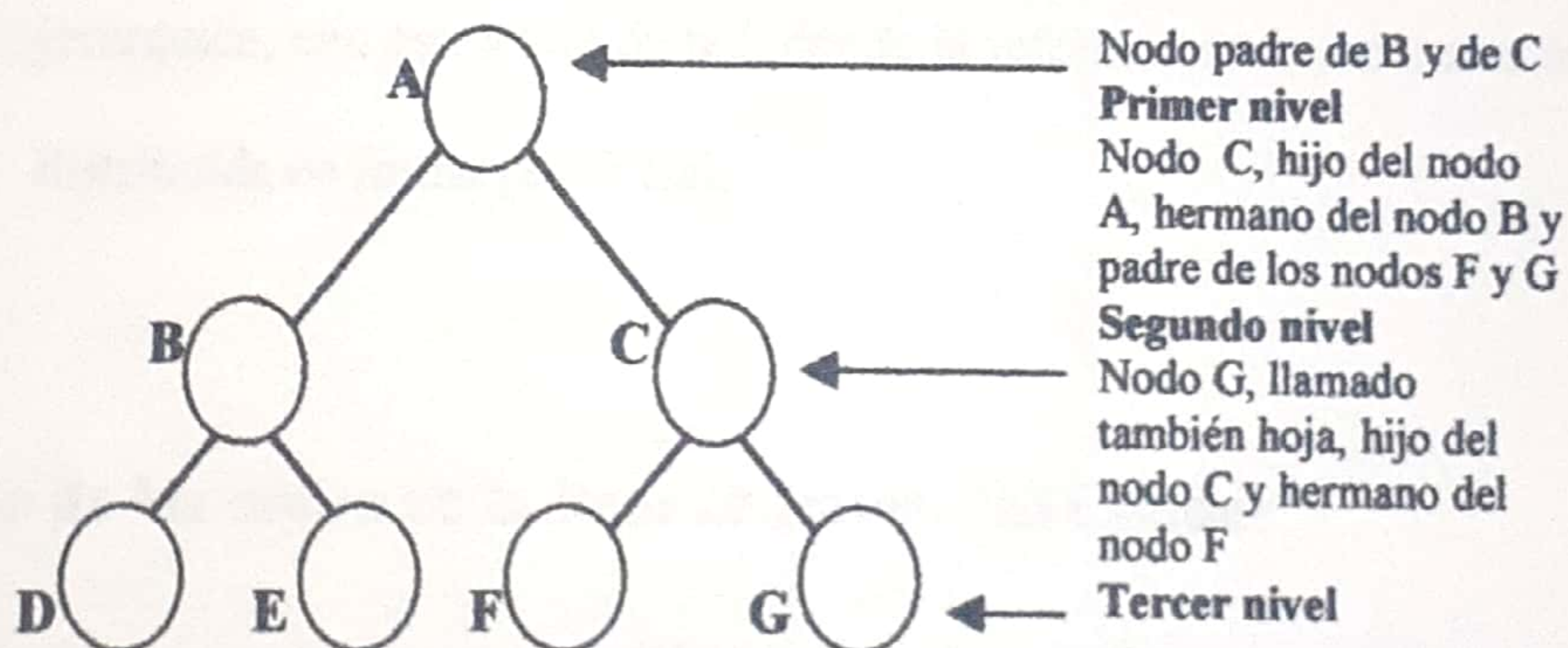
2.3.1 Arbol

Un **árbol** es un conjunto finito no vacío de elementos en el cual un elemento es denominado la **raíz** y los elementos restantes son partidos en $m \geq 0$ subconjuntos separados, cada uno de los cuales es en sí mismo un árbol. Cada elemento de un árbol es denominado nodo del árbol. Cada nodo puede ser la raíz de un árbol con un número de subárboles mayor o igual a cero.

Un ejemplo de un árbol con un número de subárboles mayor o igual a cero se representa en la figura 2.2

FIGURA 2.2

Arbol



Un nodo que no tiene subárboles es una **hoja**. En la mayoría de los textos de programación y de sistemas de Bases de Datos representan los términos de

padre al nodo que se encuentra por encima de otros, de *hijos* al nodo que se encuentra debajo de otros, de *hermanos* a los nodos que provienen del mismo padre y de *niveles*, a los nodos que se encuentran en la misma fila.

2.3.2 Sistema de base de datos jerárquico para páginas del Web del ICM

Un sistema de Base de Datos jerárquico utiliza tres estructuras de árbol para representar arreglos lógicos (para "El Cóndor" los archivos son conectados de forma lógica).

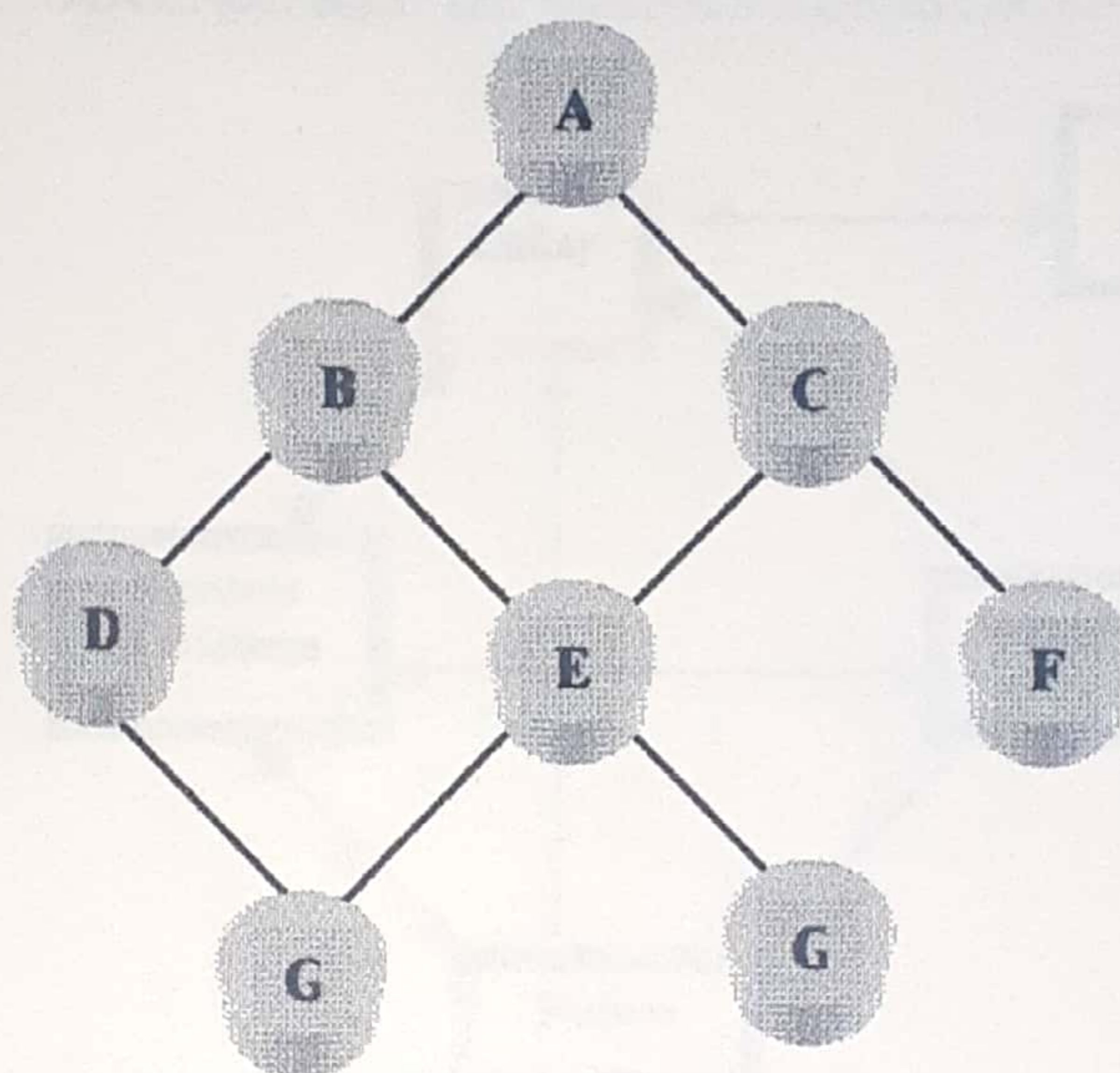
La estructura de la presentación de páginas que será presentada en el Web del servidor del Instituto de Ciencias Matemáticas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ICM), será en forma jerárquica, con estructura de red, donde la información se encontrará distribuida en forma provincial.

2.4 Diseño de los nodos de la Base de Datos "El Cóndor"

La estructura de las páginas Web de Ecuador publicadas en el ICM de la ESPOL, tendrán forma jerárquica con estructura de red, con una página principal que será utilizada como medio para la integración de las dos Bases

de Datos ("George" y "El Cóndor"), Un diseño de Base de Datos de estructura de red se muestra en la figura 2.3.

FIGURA 2.3
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA RED NODAL



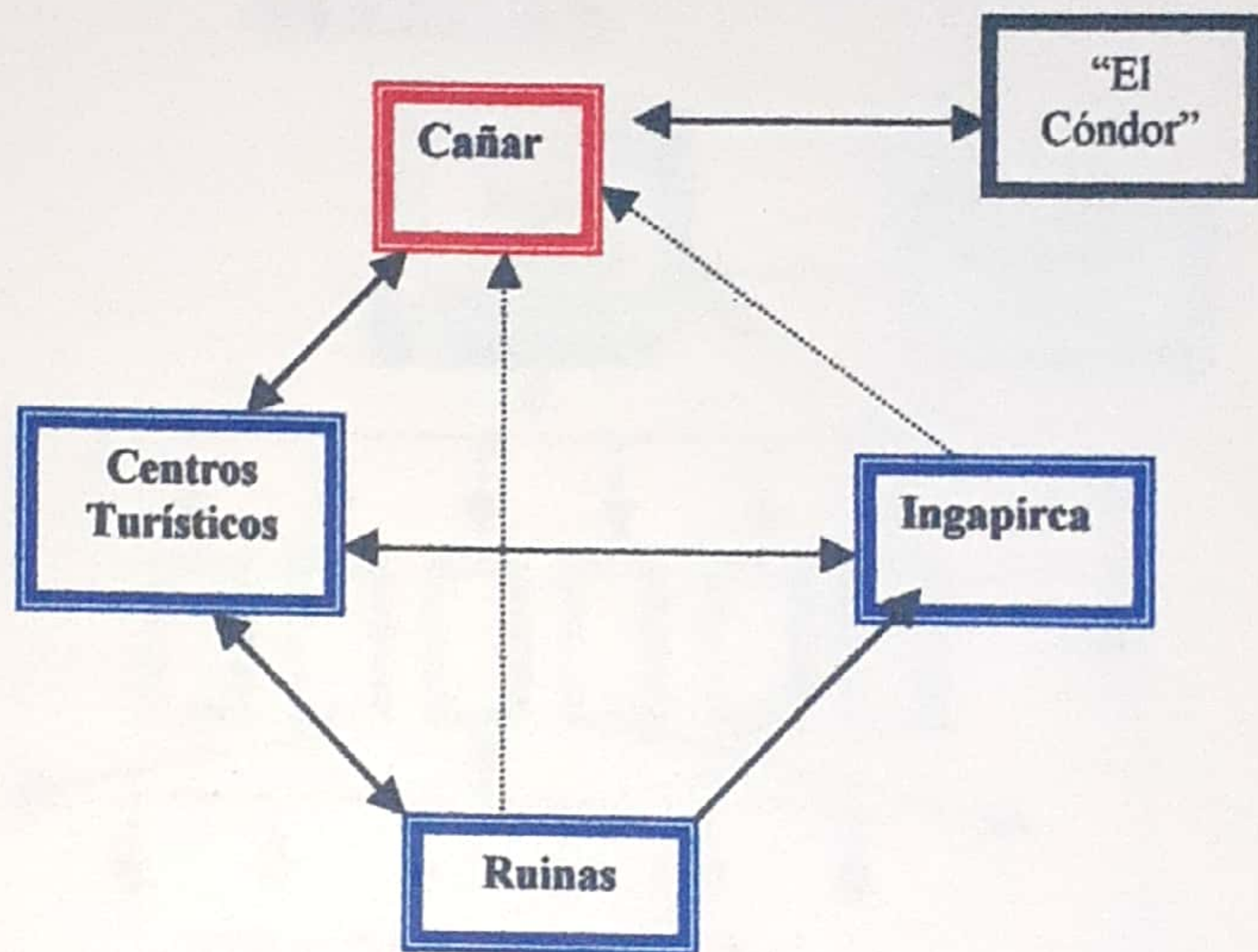
En este gráfico se muestra un simple diseño de una estructura de red nodal con jerarquía en el nodo A. Este tipo de enlaces siguen una secuencia desde el nodo principal A hacia los nodos hijos B y C, con alternativa de enlace de los nodos hijos hacia el padre. Es muy común decir que existen ciclos en este tipo de diseño, ya que si observamos detenidamente la figura 2.3 se pueden generar muchos ciclos. Un "ciclo" lo forman los nodos A, B, C y E así como los nodos B, D, E y G, E. Para un diseño de red nodal existente en una Base de Datos que almacena registros estos ciclos causan

ciclos infinitos y crean fallas y caídas de programas, pero para nodos tipos archivos, estos ciclos son comunes, ya que el usuario podrá controlarlos con cada visita en los nodos (archivos).

Un ejemplo de lo descrito se presenta en la figura 2.4.

FIGURA 2.4

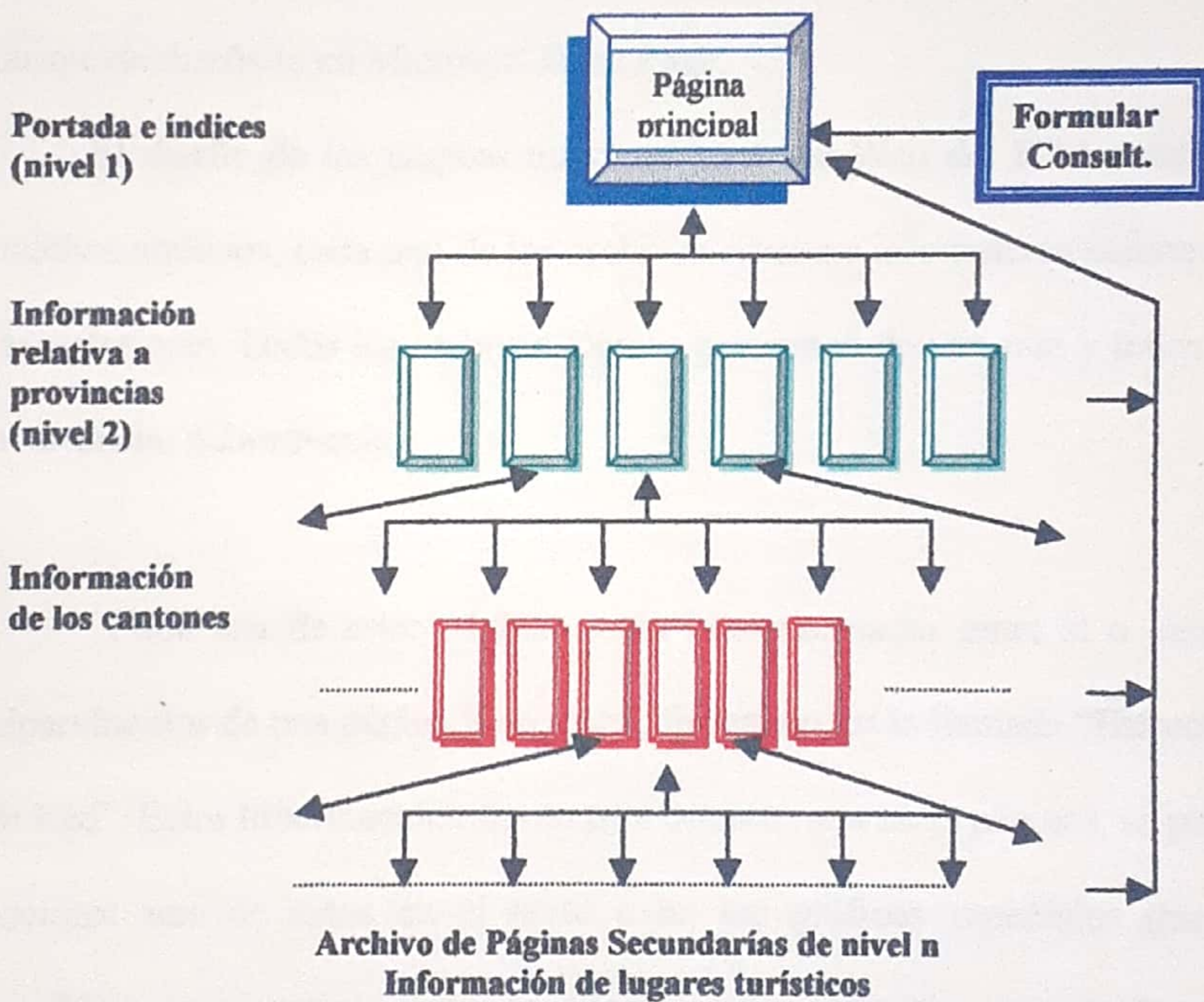
NODOS DE RED DE RUINAS TURÍSTICAS



En este ejemplo, el usuario podrá tener información de Cañar por medio de la Base de Datos "El Cóndor", donde se podrá dirigir hacia la página de los "centros turísticos" de esta provincia. Aquí el usuario podrá acceder acceso a la información de las ruinas turísticas y obtener datos específicos de Ingapirca (Ruina de los Incas en Cañar). El usuario podrá regresar a la página de Cañar directamente desde cualquier archivo, pero no podrá ir directamente hacia Ingapirca desde la página principal del Cañar, así, si el usuario requiere visitar por segunda vez el archivo de Ingapirca,

deberá cumplir el ciclo o la trayectoria requerida. En este ejemplo el usuario controla los ciclos que desee en forma jerárquica. La Base de Datos "El Cóndor" tendrá enlazados los archivos como se muestra en la figura 2.5.

FIGURA 2.5
REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS PÁGINAS EN EL
WEB DEL ICM



Cada nivel de la estructura de esta Base de Datos turística tendrá información específica de consulta no personalizadas (link's que llevan de

una página a otra). La página principal tendrá la fusión de las dos Bases de Datos.

Las páginas secundarias estarán compuestas de información de todas las provincias, reservas, volcanes y carreteras, es decir, se podrá tener acceso a esta información jerárquicamente si el usuario desea encontrar la información requerida de esta manera. Una forma alternativa es que el usuario busque la información deseada por medio de un formulario de búsqueda diseñado en Microsoft Front Page.

El diseño de las páginas turísticas html del Web del ICM consta de muchos archivos, cada uno de los archivos contiene información diferente a las anteriores. Todos los archivos lógicos provienen de una raíz y todas sus ocurrencias subordinadas.

Cada una de estas páginas están interconectados entre sí o existen hipervínculos de una página Web a otra, formando así la llamada "Estructura de Red". Estos hipervínculos sirven para conectarse a otras páginas; se puede accionar uno de éstos en el texto o en los gráficos especiales (mapas sensibles, ver glosario). Todos los hipervínculos utilizados para la Base de Datos "Ecuador" son creados en código HTML.

Un ejemplo de hipervínculo se sigue como:

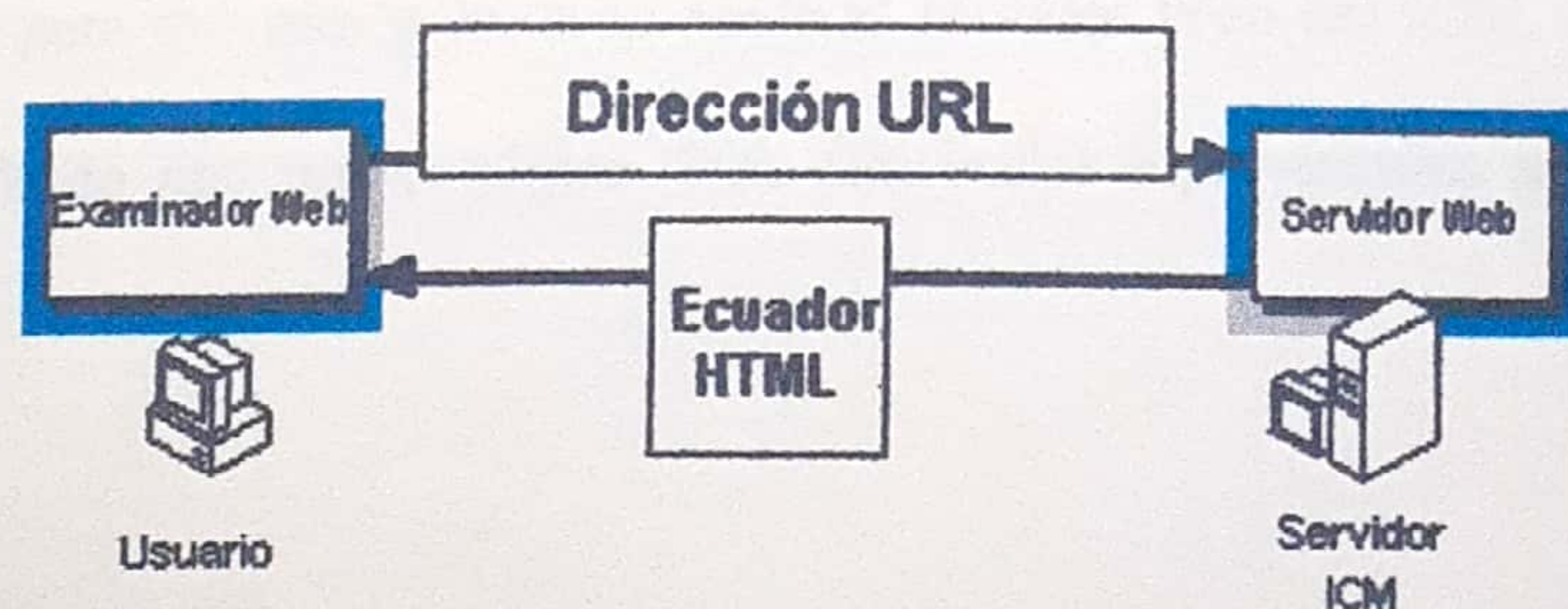
```
<a href="azuay.htm">
```

Donde **HREF** es el **URL** de encadenamiento (ver glosario), y **ser** es la imagen que contiene el hipervínculo, es decir, al accionar el hipervínculo en la imagen **azuay.gif**, se abrirá el documento **azuay.htm**. Los campos de la base de Datos "El Cóndor" son los nombres de los archivos. Cada página de Web, incluida la página principal de un sitio Web, tiene una dirección única llamada dirección URL. Cada página de la Base de Datos Ecuador será de dos tipos: estáticas y de lista de directorios.

Página Web estática para la Base de Datos Ecuador

Las páginas estáticas son páginas HTML fijas ya preparadas antes de la petición hecha por el usuario. El servidor Web devuelve las páginas HTML al usuario, pero no realiza acción especial alguna. El usuario pide una página estática escribiendo una dirección URL en el ICM (en la figura 2.6 se representa un diagrama la forma en que el usuario accede a una página estática del ICM) accionando un vínculo que apunte a una dirección URL.

FIGURA 2.6
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE PÁGINAS ESTÁTICAS EN EL
WEB DEL ICM



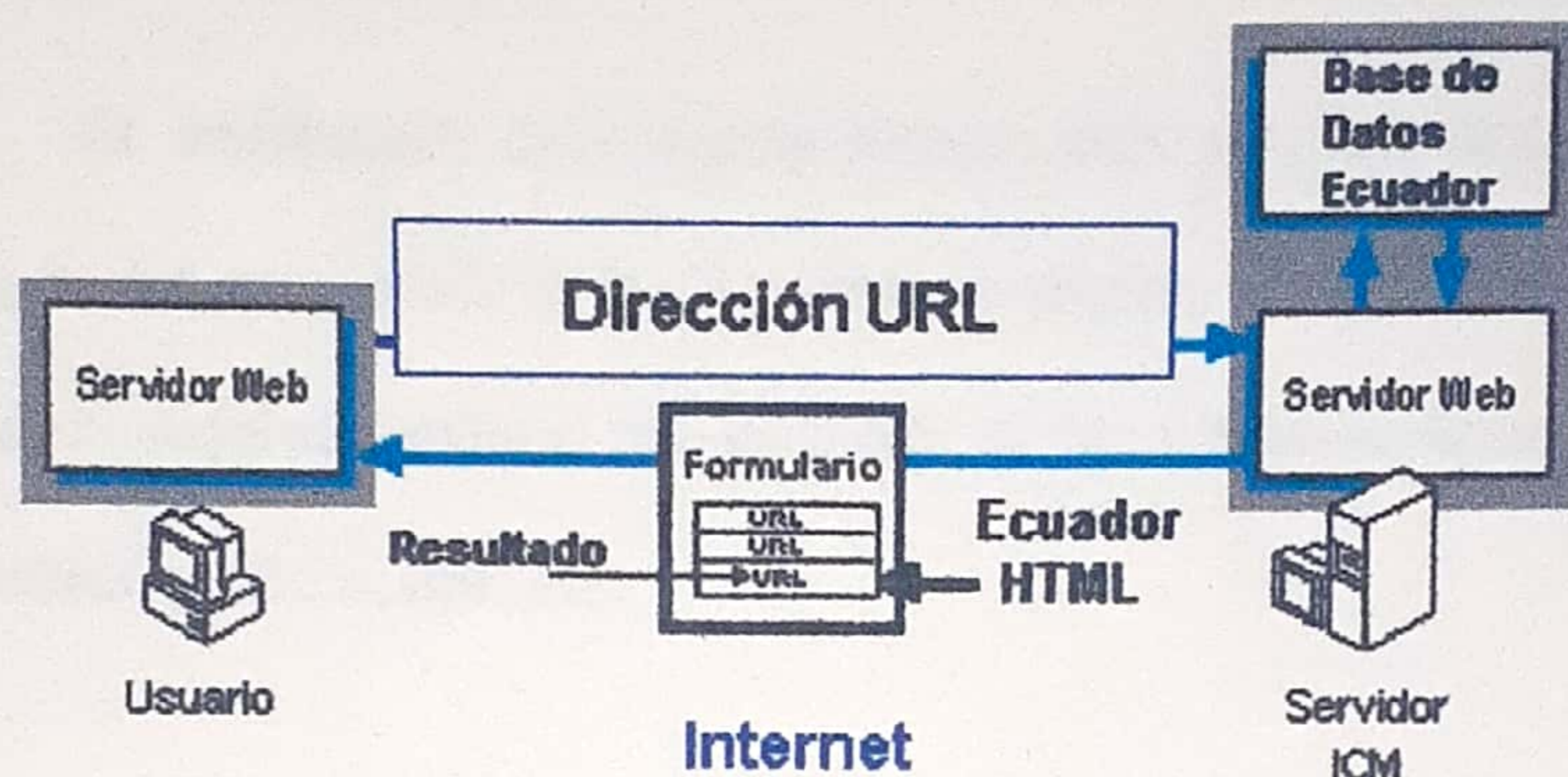
La petición de dirección URL se envía al servidor y éste responde devolviendo la página HTML estática, que pueden ser a su vez consultas que esten a disposición del usuario.

Página Web de lista de directorios Base de Datos Ecuador

Las páginas de lista de directorios se crean como respuesta a las peticiones de los usuarios. Un explorador de Web recopila información presentando una página con cuadros de texto, menús y casillas de verificación que el usuario completa o activa. Cuando el usuario hace "clic" en un botón de un formulario, los datos procedentes del formulario se envían al servidor Web. El servidor traslada los datos a un archivo de comandos o una aplicación para su procesamiento, o bien consulta o envía datos a una Base de Datos, entonces, el servidor devuelve los resultados al usuario en forma de una página HTML.

En la figura 2.7 se muestra cómo un usuario puede enviar una consulta a un formulario de búsqueda realizado en Front Page. El usuario en este ejemplo escribe la palabra Azuay, y después hacer clic en un botón del formulario para que esta palabra se envíe al servidor Web del ICM, dando como resultado una nueva página Web con varios hipervínculos a varias páginas.

FIGURA 2.7
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE PÁGINAS DE LISTA DE
DIRECTORIOS DEL WEB DEL ICM



2.5 Diseño de Páginas HTML

Las páginas HTML siempre deben empezar y terminar con el código `<html>` y `</html>` respectivamente, así indica que la página tiene su comienzo y fin.

Luego del código `<html>`, sigue la marca del encabezado (`<head>`) donde se debe colocar el título del archivo. Es necesario colocar el título de página, ya que, en el momento de la salida de resultados de una consulta, se visualizará como resultados este título de página.

El título de la página tendrá el siguiente código:

`<title>TÍTULO DE LA PÁGINA</title>`, aquí se toma como título de página a TÍTULO DE PÁGINA.

Otra característica que posee el encabezado de página es que, se colocan nombres específicos de las características de la página, ejemplo:

```
<meta name="Tema " content="Características">
```

El encabezado de la página siempre debe terminar con un `</head>`, seguido del encabezado viene el cuerpo de página, el cual se lo declara con `<body >`. Aquí se detalla el tipo de fondo, el tipo y color de letra, se declaran las tablas, gráficos, link, etc.

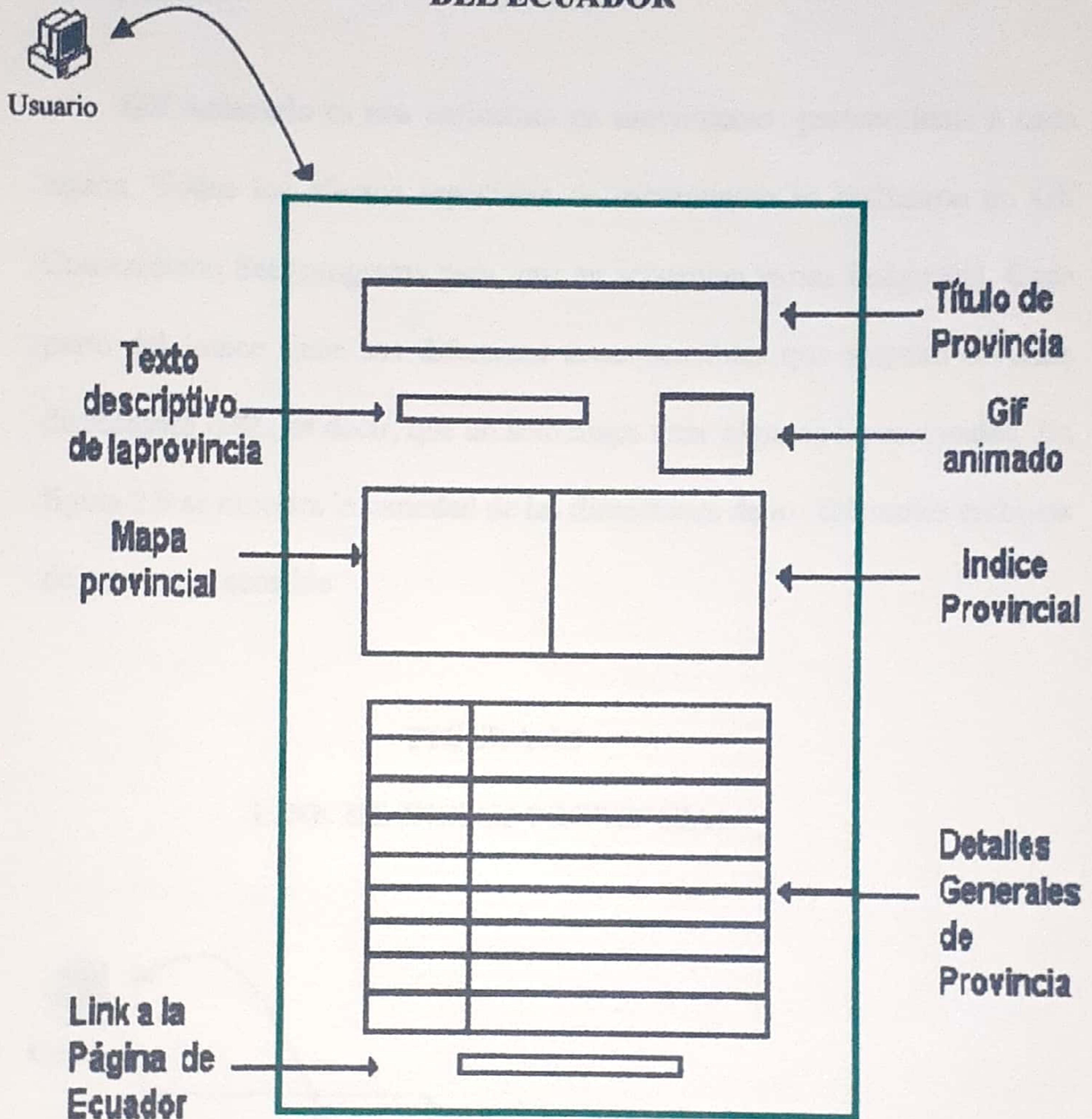
En el ejemplo siguiente se muestra como fondo una imagen pre-diseñada llamada `azuay.gif`.

```
</body BACKGROUND="azuay.gif">
```

El cuerpo de página siempre debe terminar con un `</body>`. En sí, todas las páginas HTML deben tener una estructura similar.

Todas las páginas principales de provincias tendrán la forma como lo muestra la figura 2.8.

FIGURA 2.8
DISEÑO DE LAS PÁGINAS PRINCIPALES DE LAS PROVINCIAS
DEL ECUADOR



Indice Provincial, los índices son Gif animados que cambian de color, se los utiliza para hacer link a cada "atractivo turístico" como cantones, fiestas, hoteles, otros (aquí se crean mapas sensibles donde el usuario podrá acceder a la información de la provincia, ver glosario).

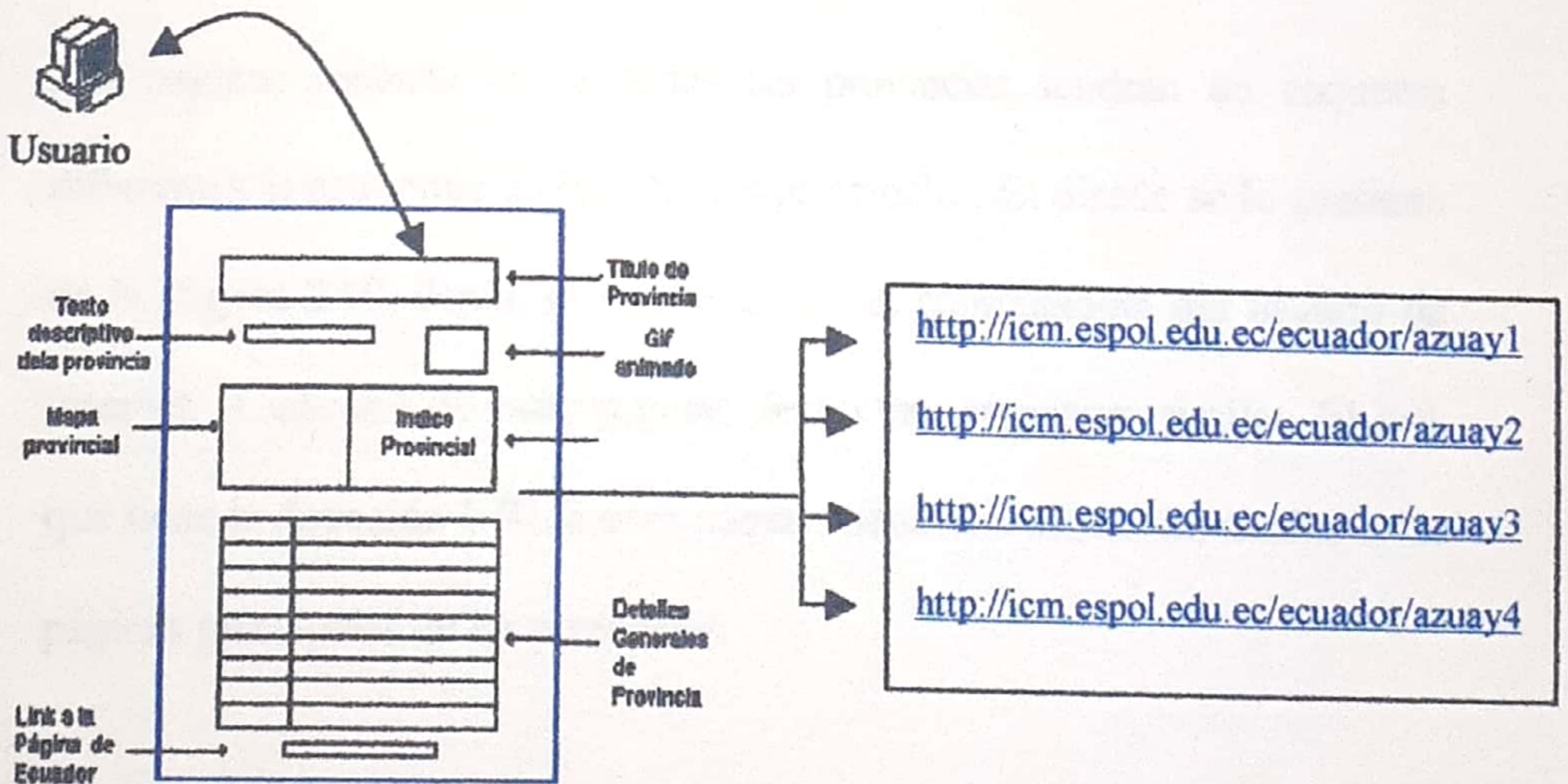
Título de Provincia

En el título de cada página principal provincial se colocará el nombre de la provincia.

Gif Animado es una caricatura en movimiento perteneciente a cada región. Todos los efectos especiales de movimiento se realizaron en Gif Construcción Set (programa para unir en secuencia varias imágenes). Cada parte del índice tiene sus diferentes áreas sensibles que asignan diversas direcciones URL, es decir, que un solo mapa tiene algunos hipervínculos. En figura 2.9 se muestra la variedad de las direcciones de los diferentes archivos de este mapa sensible

FIGURA 2.9

LINK DE INDICE PROVINCIAL



Teniendo en este índice:

Información General, en esta parte, se presentará la información general de la provincia.

Link a página del Ecuador, el link que apunta esta dirección es la página de fusión de las dos Bases de Datos (“El Cóndor” y “George”, que se detallará en el capítulo 5)

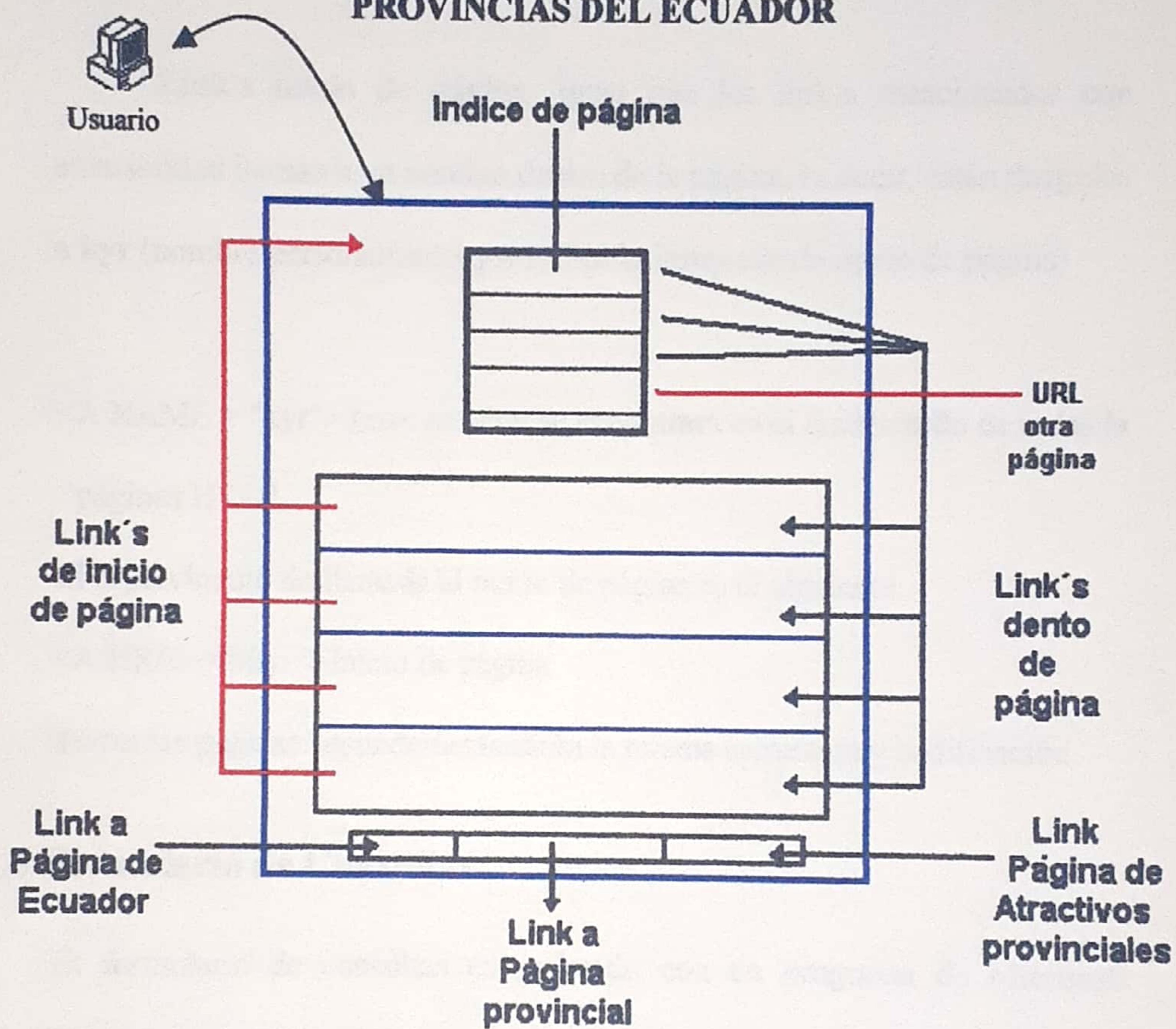
Mapa Provincial, aquí se presenta un mapa de cada provincia de la Sierra y el Oriente, de igual manera las provincias de las regiones de la Costa y Galápagos tendrán este mismo diseño por conveniencia de fusión.

Diseño de páginas secundarias de las provincias.

Las páginas secundarias de todas las provincias tendrán un esquema diferente a la estructura de las páginas principales. El diseño se lo presenta en la figura 2.10, donde se presentará en la computadora del usuario de Internet. Cada una de estas páginas tienen una estructura similar. El link que tiene la dirección URL a otra página tiene una estructura similar a las páginas principales de las provincias.

FIGURA 2.10

**ESTRUCTURA DE LAS PÁGINAS SECUNDARIAS DE LAS
PROVINCIAS DEL ECUADOR**



Link's dentro de página, estos link's no tienen mucha diferencia a los códigos de enlaces de otras páginas, su diferencia radica en lo siguiente:

```
<A HREF="#parte1">Indice1
```

Este nuevo código indica que debe buscar la palabra "partel" dentro de un NAME () ubicado en el mismo documento accionando el hipervínculo correspondiente en Índice1.

Link's inicio de página, igual que los link's mencionados con anterioridad llaman a un nombre dentro de la página, es decir, están dirigidos a kyr (nombre personalizado que indica la búsqueda de inicio de página)

 (este nombre se encontrará en el encabezado de todas la páginas HTML.

El hipervínculo de llamada al inicio de página es el siguiente:

Inicio de página.

Todas las páginas secundarias tendrán la misma estructura y codificación.

2.6 Formulario de Consultas

El formulario de consultas es realizado con un programa de Microsoft llamado Front Page. Este formulario es insertado en una página destinado para las consultas personalizadas del usuario, los detalles de la elaboración de este formulario se lo detallará en el capítulo 5 ya que es parte de la integración de la Base de Datos.

CAPÍTULO III

CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS DE LAS

REGIONES DE LA SIERRA Y ORIENTE DEL

ECUADOR

3. CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS DE LAS REGIONES DE LA SIERRA Y ORIENTE DEL ECUADOR

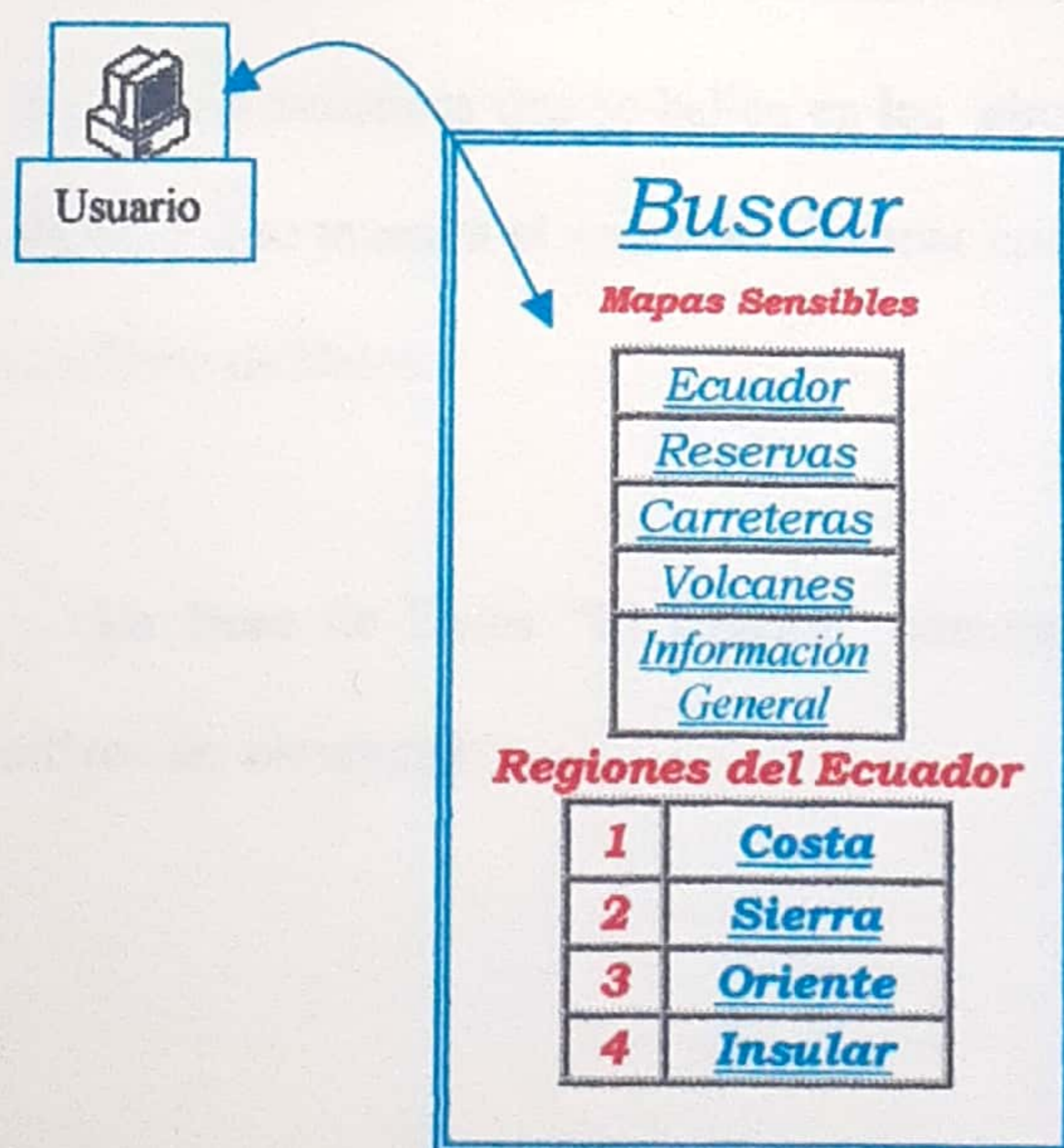
En este capítulo se describirá en forma general el contenido de la Base de Datos "El Cóndor", así como la forma en que se verá en público alguna de sus páginas. Adjunto a este trabajo se encontrará un CD ROM que proporcionará de forma visual lo detallado en este capítulo.

3.1 Índice General

El Ecuador posee cuatro regiones que son: Sierra, Oriente, Costa e Insular.

En el marco izquierdo de la página principal se presentará un índice general de la Base de Datos del Ecuador. En la figura 3.1 se muestra el contenido de esta parte del marco que será presentada para su publicación.

**FIGURA 3.1
INDICE PRINCIPAL**



En el índice principal se encontrará una lista de opciones que el usuario podrá escoger, siendo la primera opción el hipervínculo [Buscar](#), donde accederá a la página de búsqueda conteniendo ésta, un formulario de búsqueda realizado en Front Page del paquete de programas de Microsoft (se detallará en el capítulo 5, ya que es parte de la fusión de las Bases de Datos). La página de directorios se presentará en el marco derecho.

Como segunda opción el usuario podrá tener información de la división política del Ecuador por medio del link [Ecuador](#), aquí se puede tener acceso a cualquier provincia del Ecuador accionando un hipervínculo del mapa sensible sobre la provincia que se desee visitar. Esto se logra con un mapa sensitivo del país (se verá en el capítulo 5). En este mismo índice se puede tener información sobre las carreteras más importantes; se tendrá datos de los lugares turísticos que se hallen en los alrededores de estas carreteras. En figura 3.2 se muestra el mapa del Ecuador con las carreteras consideradas en esta Base de Datos.

La Base de Datos "El Cóndor" contará con los siguientes mapas sensitivos de carreteras:

Carreteras

Ubicación

Cuenca - Loja - Macará

“El Cóndor”

Riobamba - Azogues - Cuenca

“El Cóndor”

Guayaquil - Riobamba

“George” - “El Cóndor”

Quito - Latacunga - Ambato - Riobamba

“El Cóndor”

Esmeraldas - Sto. Domingo - Quito

“George” - “El Cóndor”

Quito - Lago Agrio

“El Cóndor”

Quito - Napo - Puyo

“El Cóndor”

FIGURA 3.2

MAPA DE LAS CARRETERAS DEL ECUADOR



En cada una de estos mapas de carreteras se encontrarán atractivos turísticos como: ciudades, reservas ecológicas, bosques protectores, reservas faunísticas, volcanes, lagos y hasta ríos, con su correspondiente información. La siguiente información que el usuario podrá obtener es un mapa sensible de las reservas y otro de volcanes.

Mapa de reservas. En este mapa sensible se detallan todas las reservas ecológicas del territorio ecuatoriano. Teniendo la reserva geobotánica Pululahua, Reserva de Producción Faunística Chimborazo, Reserva Cotacachi Cayapas, Reserva Ecológica Cayapas, Reserva Ecológica Cuyabeno, Cayambe Coca y El Angel.

En cada una de estas reservas se detallan su superficie, ubicación, rango altitudinal, vías de acceso, flora, fauna, y algunas de las características que hacen especiales a estas reservas y bosque protectores.

Mapa de volcanes, en este mapa sensible están detallados los siguientes volcanes: Cayambe, Chimborazo, Sumaco, Sangay, Reventador, Guagua Pichincha, Quilotoa, Cotopaxi, Cuicocha y el volcán Tungurahua.

En cada uno de ellos se describe su ubicación (provincia, reservas, etc.), su altura, vida silvestre, su estado, su monitoreo (si existiese) y algunos

consejos para prevenir sus posibles peligros que existiesen como caída de ceniza, flujos de lava, flujos de lodo y nubes ardientes entre otros.

Existe además de estos volcanes, otros 151, los cuales sólo están mencionados en una lista en el mapa sensible.

Otra posibilidad de consulta para el usuario es la información general del Ecuador, aquí se podrá investigar acerca de la demografía de Ecuador, sus ministerios, sus provincias, sus ciudades más importantes incluyendo hoteles y restaurantes, aeropuertos internacionales, los consulados internacionales que existen en nuestro país, entre otros.

Luego de esta opción el usuario podrá acceder a la información provincial por medio de regiones, es decir, existe un hipervínculo en cada una de las regiones del Ecuador, en "El Cóndor" se encontrará detallado los atractivos turísticos de la sierra y del oriente, en la figura 3.3 y 3.4 se muestran sus respectivos índices, teniendo como respuesta una dirección URL para que se presente en el marco izquierdo de la página.

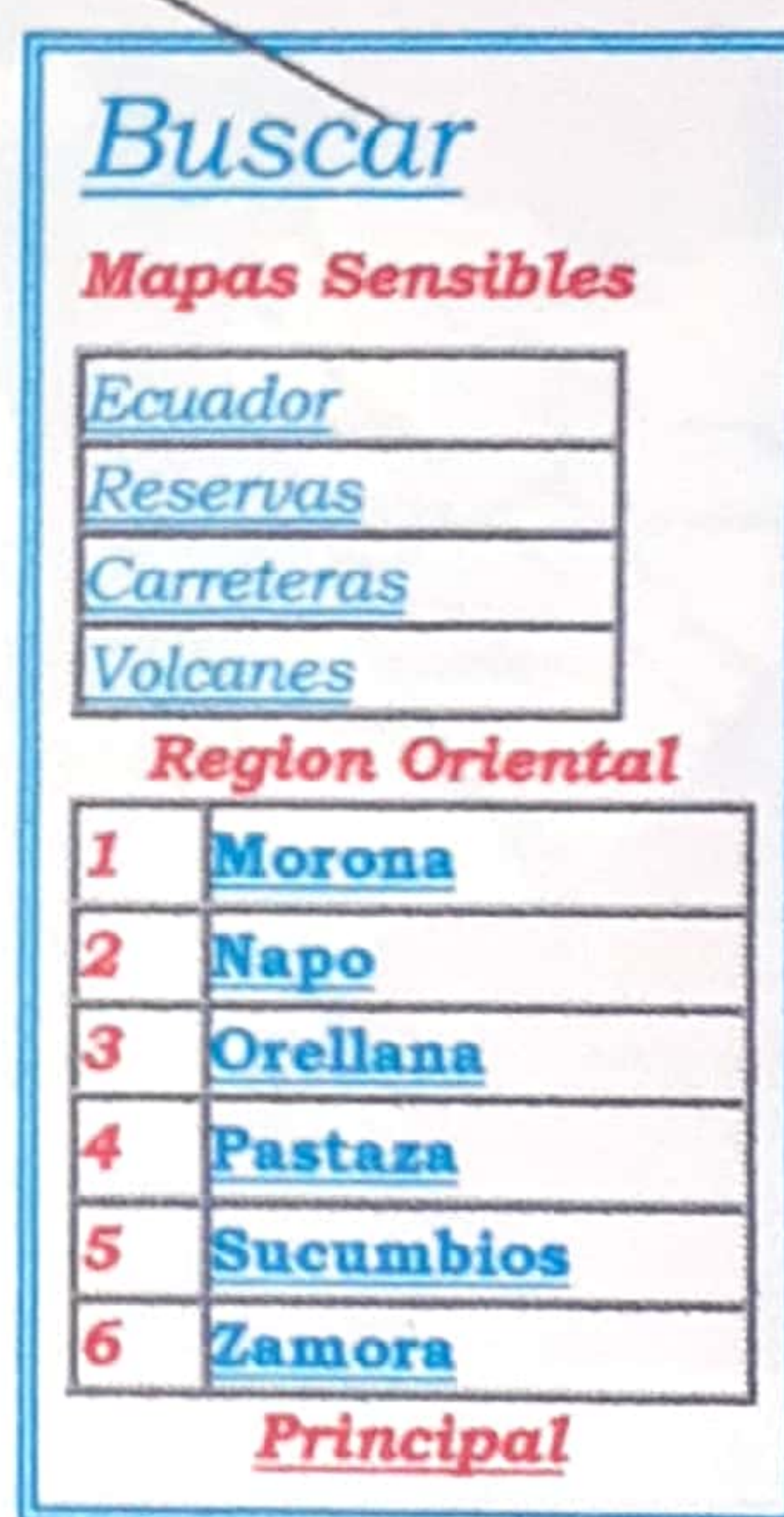
Cada índice regional contiene un índice provincial secundario que representa a las provincias de la región consultada, es decir, si el usuario acciona el hipervínculo de la región sierra, el índice secundario provincial tendrá como resultado las provincias del: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Imbabura, Chimborazo, Cotopaxi, Loja, Pichincha y Tungurahua. Esto se

describe en la figura 3.3. Cada uno de estos índices son llamados por el índice principal de la Base de Datos Ecuador (Figura 3.1).

**FIGURA 3.3
INDICE DE LA
REGIÓN SIERRA**

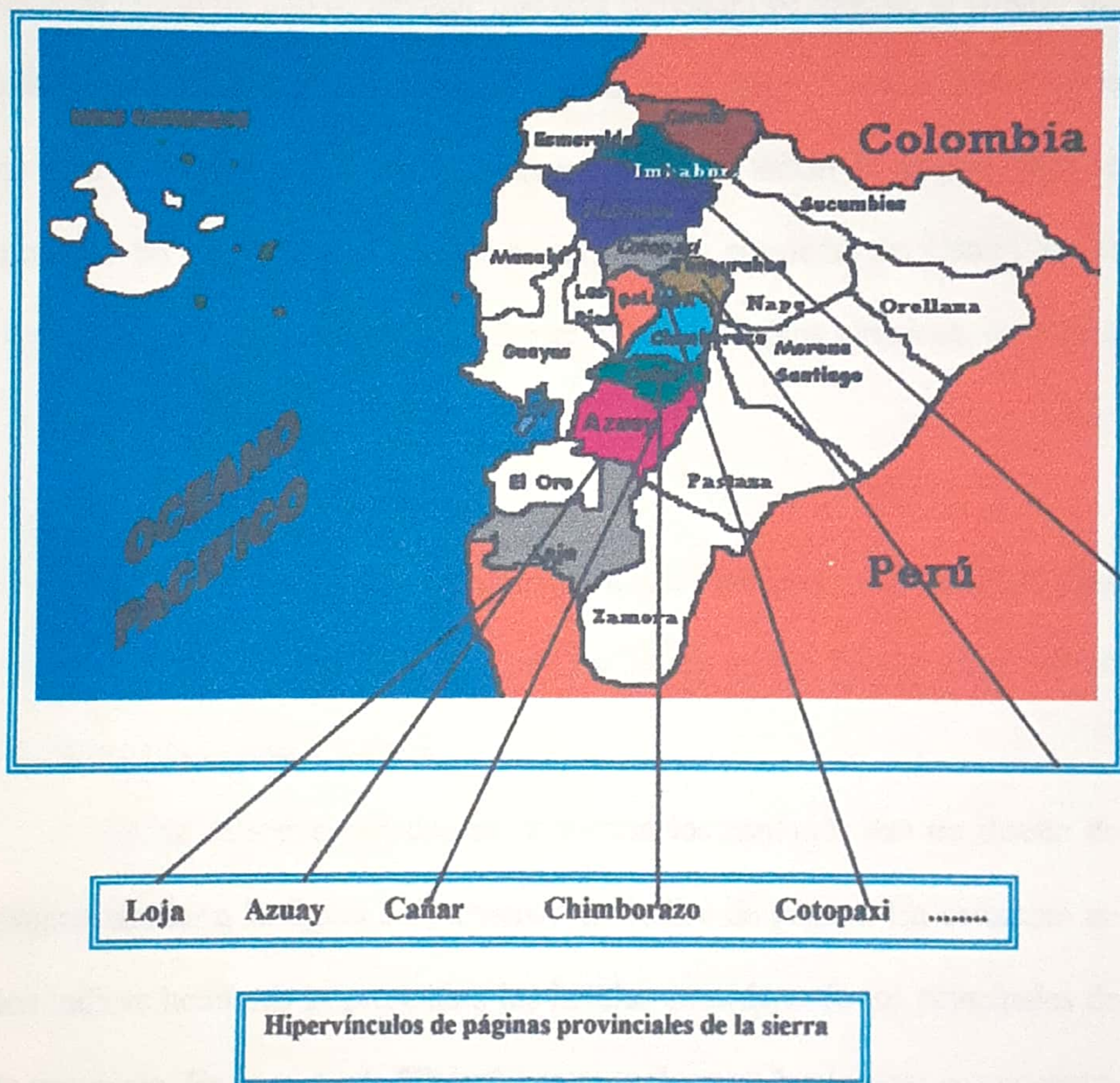


**FIGURA 3.4
INDICE DE LA
REGIÓN ORIENTAL**



Si el usuario acciona el índice sierra o oriente otra vez, se visualizará los mapas de estas regiones con sus respectivos vínculos. La figura 3.5 describe la sensibilidad de cada provincia de la sierra, y de forma similar se representara la región oriental.

FIGURA 3.5
MAPA DE LA SIERRA DEL ECUADOR



3.2. Páginas provinciales

Cada una de las páginas provinciales del Ecuador tendrán un tipo estándar de diseño así como de información general, siendo estos: ubicación de la provincia con respecto al país, su demografía, su capital provincial, sus cantones, su clima y temperatura en promedio. Todas las provincias estarán diseñadas para colocar una marquesina de texto en movimiento para así poder detallar cualquier tipo de mensaje que será cambiado de acuerdo al criterio del administrador de la Base de Datos del ICM. En la figura 3.6 se muestra como se verá en su publicación (esta figura no incluye el fondo de página) aquí se presenta un prototipo de la página principal de la provincia del Carchi. En el índice que se observa en la figura 3.6 se tiene: Atractivos turísticos, cantones, fiestas, hoteles y otros.

Cada uno de estos link's apuntará a una dirección URL del ICM para que así se tenga la opción de la apertura de una nueva página en el marco derecho de la página principal.

Como atractivo turístico se muestran los cantones con un diseño de página similar a la figura 3.6, teniendo un índice de página. En cada uno de los índices hoteleros se presentará los hoteles considerando los principales de la provincia. En la parte de "Otros" que se incluye en los índices se encuentra información detallada de: museos, distancias terrestres, hospitales,

universidades, y otros atractivos que no fueron considerados en alguno de los índices mencionados con anterioridad.

FIGURA 3.6
DISEÑO DE PÁGINA PROVINCIAL



FIGURA 3.7
PRESENTACIÓN POR PANTALLA LAS FIESTAS DE AZUAY

Folclore
Cantonizaciones
Fiestas de Cuenca
Fiestas populares

Folclor

Los platos típicos de la región austral tienen similitud. En el Azuay se destaca la fanesca en Semana Santa, el mote para Carnaval y durante el resto del año, los chicharrones de carne de cerdo, la sopa de quinua, la trucha asada, el caldo de pata, los llapingachos de papa, las morcillas, los buñuelos, el morocho, el chapú, los higos negros con quesillo, entre otros platos y postres. El drake, compuesto de aguardientes y agua de ataco con limón y el canelazo son bebidas alcohólicas populares.

Festividades Cívicas

Cantonizaciones

20 de enero de 1945,	Santa Isabel
26 de febrero de 1860,	Paute
16 de abril de 1864,	Sigsig
6 de mayo de 1986,	San Fernando
25 de junio de 1824,	Gualaceo
29 de julio de 1987,	Nabón
7 de septiembre de 1884,	Girón

Cuenca

16 de abril de 1557,	Fundación
3 de noviembre de 1820	Independencia
25 de junio de 1824	Provincialización del Azuay

Festividades Populares

2 de enero,	Reyes Magos - Cuenca
Febrero	Del Cuy - Ricaurte
4 - 10 de enero	Del Durazno - Gualaceo

[Página Principal](#)

[Página de Azuay](#)

[Atractivos Turísticos](#)

El contenido de la Base de Datos "El Cóndor" es muy grande y por lo tanto, se incluirá en este trabajo de investigación un disco compacto con el contenido turístico de esta Base de Datos. En la figura 3.7 se muestra la presentación por pantalla de la página de fiestas del Azuay. En la mayoría de las páginas de atractivos turísticos que posee "El Cóndor" se encontrarán fotos, un ejemplo esta propuesto en la figura 3.8 que es la foto de un volcán .

FIGURA 3.8

VOLCÁN



CAPÍTULO IV

ESTADÍSTICAS DEL TURISMO EN LA REGIÓN SIERRA Y ORIENTE ECUATORIANOS

4. ESTADÍSTICAS DEL TURISMO EN LA REGIÓN SIERRA Y ORIENTE

ECUATORIANOS

En este capítulo se recopilan estadísticas relevantes al turismo nacional y regional de la sierra y del oriente del Ecuador, y una relación que existe entre varios países de América. En las siguientes páginas también se detalla estadística de la flora y de la fauna que existen en el Ecuador.

4.1 Estadística de avifauna del Ecuador

Una de las principales causas por las cuales vienen personas extranjeras a nuestro país es por conocer nuestra diversidad de flora y fauna. Se han hecho estudios (la mayoría extranjeros) sobre la diversidad en Ecuador, donde se han obtenido resultados como:

- ✓ Las casi 1600 especies de aves que han sido registradas en nuestro país representan el 20% del total que existe en el planeta.
- ✓ Estudios recientes realizados en Washington por expertos de la organización ambientalista "Conservación Internacional", incluye al Ecuador en la lista de los 17 países que entre las 200 naciones del mundo albergan el 70% de la biodiversidad o riqueza natural del planeta, teniendo como campeón en diversidad a Brasil. En la tabla 4.1 se presenta datos sobre la diversidad

existente de aves del Ecuador, tomando como análisis de referencia a los países de Colombia, Perú y Bolivia (en varios países existen los mismos tipos de aves).

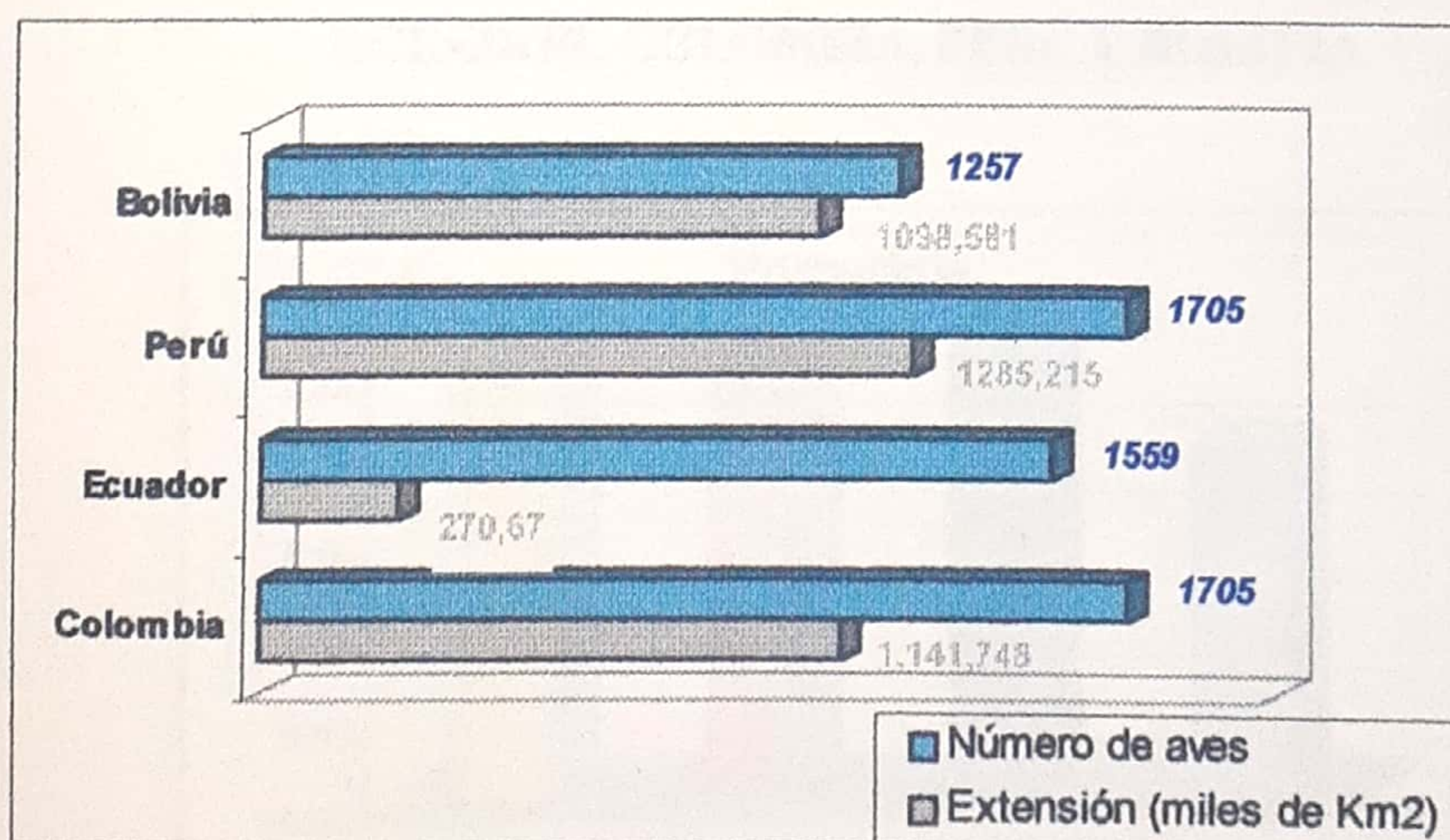
TABLA 4.1

DIVERSIDAD DE AVES COMPARADOS CON EXTENSIÓN

Países	Extensión (miles de Km ²)	Especies de aves
Colombia	1.141,748	1705
Ecuador	270,67	1559
Perú	1285,215	1705
Bolivia	1098,581	1257

FIGURA 4.1

COMPARACIÓN DEL ECUADOR CON OTROS PAÍSES EN SU EXTENSIÓN Y LA DIVERSIDAD EN AVES



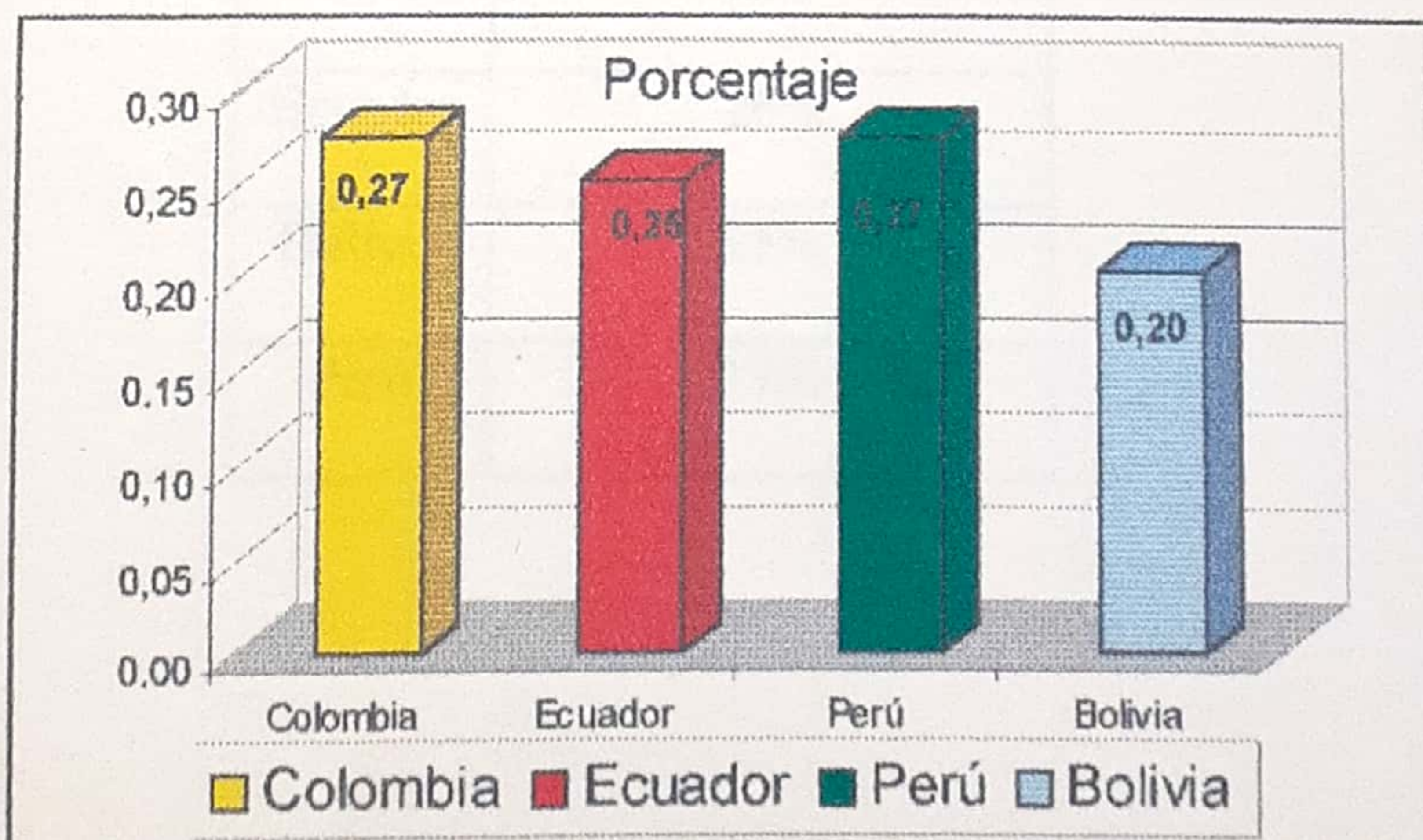
Es de notar, que nuestro país es más pequeño en extensión comparado con Colombia, Perú y Bolivia, pero puede competir con los otros países por su diversidad de aves. En la figura 4.1 se muestra en forma gráfica lo mencionado.

Se puede notar que Ecuador posee el mayor número de especies por unidad de área en América del Sur, a tal punto que por ejemplo, es hogar de 119 variedades registradas de colibríes.

En la figura 4.2 se muestra que el Ecuador ocupa un segundo lugar en obtener la diversidad de aves entre estos países con un 25%, Colombia y Perú están ubicados en el primer lugar con un 27% simultáneamente.

FIGURA 4.2

**PORCENTAJE DE ESPECIES DE AVES EXISTENTES EN
ECUADOR, COLOMBIA, PERÚ Y BOLIVIA**



4.2 Flora del Ecuador

Según el Jardín Botánico de Missouri de la ciudad de St. Luis de los Estados Unidos de América, se consigna 3.044 especies de orquídeas propiamente autenticadas con ejemplares colectados en el mundo, y que de ese total alrededor de 1.306 corresponden solamente al Ecuador.

Muchos turistas ingresan al Ecuador a visitar solo nuestra flora. Nuestra nación se ubica en un segundo lugar con un 26% de diversidad de árboles vasculares comparándolo con Colombia Perú y Bolivia seguido de Perú y Bolivia con un 15 y 19% respectivamente en la tabla 4.2 y en la figura 4.3 se muestra los porcentajes mencionados.

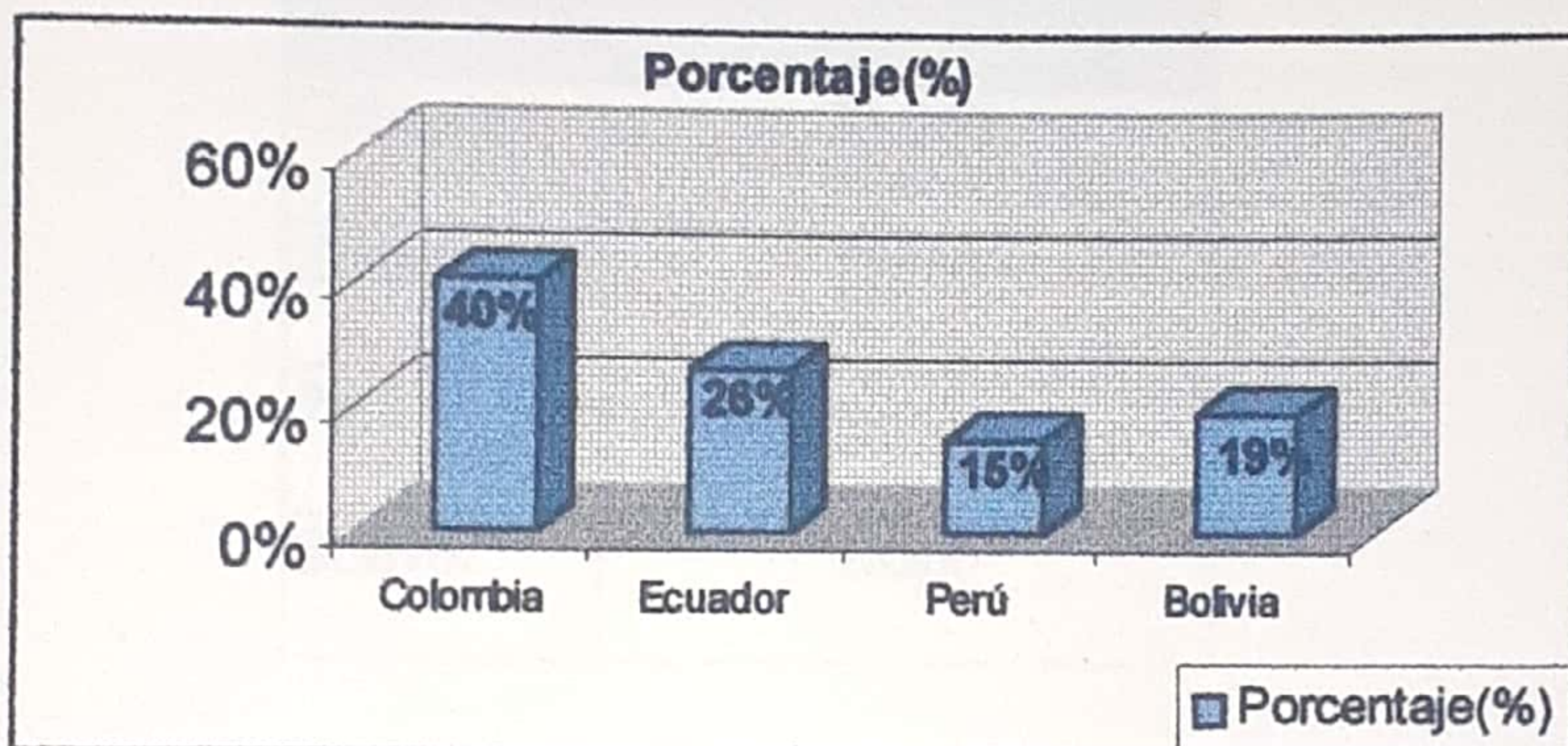
TABLA 4.2

**PORCENTAJES EN DIVERSIDAD DE ARBOLES VASCULARES EN
ECUADOR, COLOMBIA, PERÚ Y BOLIVIA**

Países	Porcentaje(%)
Colombia	40%
Ecuador	26%
Bolivia	15%
Perú	19%

En la figura 4.3 se muestra mucho que Colombia se ubica en un primer lugar con un 40 % de obtener diversidad de árboles vasculares.

FIGURA 4.3
PORCENTAJE DE ARBOLES VASCULARES EXISTENTES EN
ECUADOR, COLOMBIA, PERÚ Y BOLIVIA



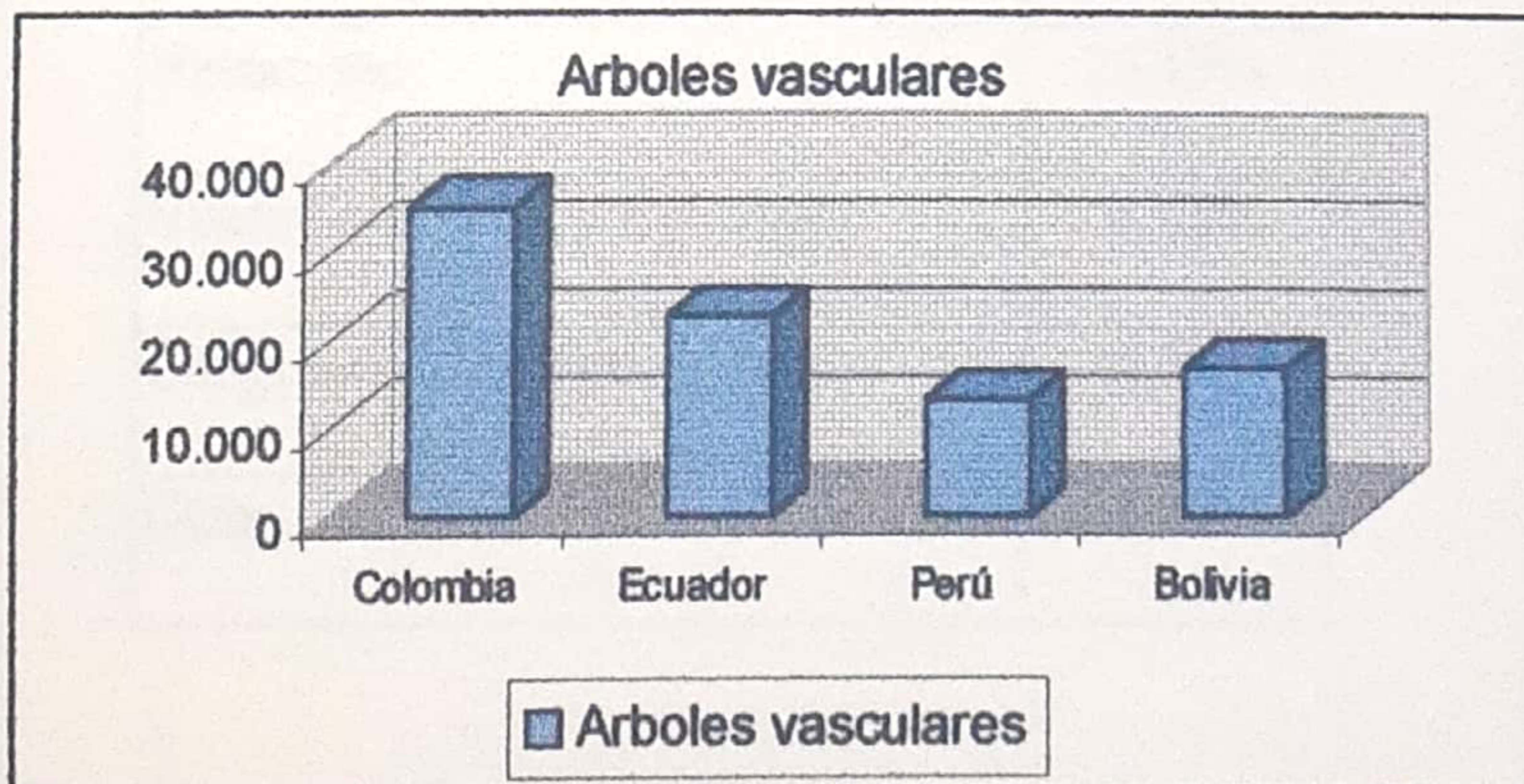
En total existen 87.000 especies de árboles vasculares en Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia, y un número de 22.500 árboles se encuentran localizados en nuestro país. La tabla 4.3 muestra el número de árboles vasculares en los países mencionados.

En figura 4.4 describe como Colombia obtiene el primer lugar de variedad de 35.000 especies de árboles vasculares, seguido por Ecuador con 22.500.

TABLA 4.3
NÚMERO DE ESPECIES DE ÁRBOLES VASCULARES EN
COLOMBIA, ECUADOR, PERÚ Y BOLIVIA

Países	Especies de árboles vasculares
Colombia	35.000
Ecuador	22500
Perú	13000
Bolivia	16500

FIGURA 4.4
NÚMERO DE ESPECIES DE ÁRBOLES VASCULARES DE
ECUADOR COLOMBIA, PERÚ Y BOLIVIA



5.3 Turismo Interno

Según una encuesta realizada por CETUR entre diciembre de 1994 y enero de 1995, Quito, Guayaquil e Ibarra son las ciudades más visitadas, por turistas comerciales, aunque en el plano estrictamente turístico el centro que genera más recursos es Galápagos.

Motivos de desplazamiento Interno

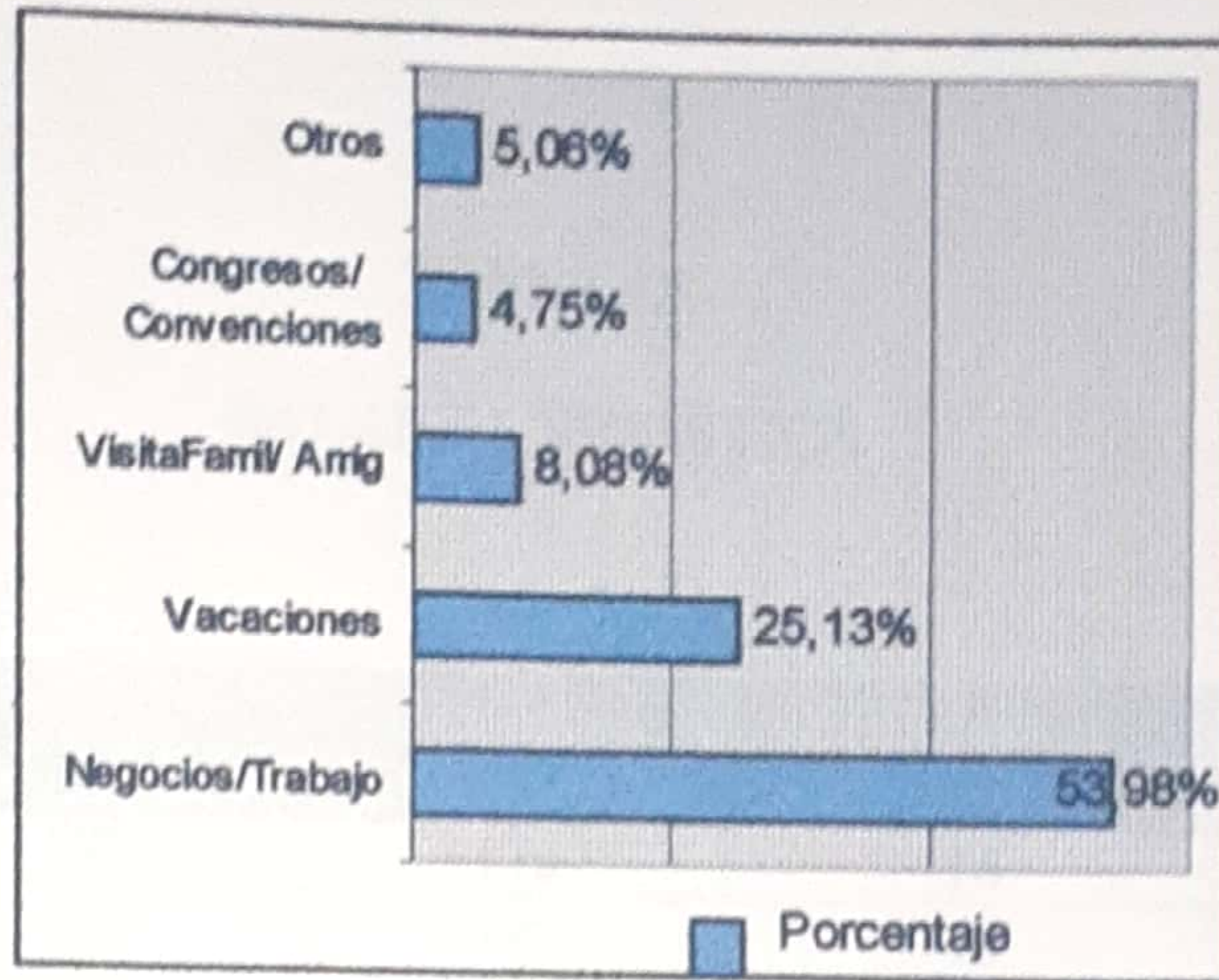
Los residentes que se desplazaron vía aérea y que fueron encuestados durante agosto de 1997 lo hicieron por motivos de negocios y/o trabajo con un 56.98%, seguidos en un 25.13% por motivo de vacaciones, en un 8.08% por vista a familiares y/o amigos entre otros. La tabla siguiente muestra lo descrito con anterioridad.

TABLA 4.4

PORCETAJE DE MOTIVO DE DESPLAZAMIENTO INTERNO

Motivos	Porcentaje
Negocios y/o Trabajo	53,98%
Vacaciones	25,13%
Visita Familiares y/o Amigos	8,08%
Congresos y/o Convenciones	4,75%
Otros	8,06%

FIGURA 4.5
PORCENTAJE DE MOTIVOS DE DESPLAZAMIENTO INTERNO



Encuesta realizada en los aeropuertos de Guayaquil y Quito (encuestas realizadas por el CETUR)

Los residentes del Ecuador que se desplazaron durante agosto de 1997 y que fueron encuestados, permanecen el 51.51% en Guayaquil, el 16.98% en Quito, el 5.66% en Lago Agrio entre otras.

Balanza Turística

Estudios hechos por el Banco Central del Ecuador y publicados en la información estadística mensual de 1997, la variación turística del año 96 con

respecto al año 95 fue incrementado en un 10.2% lo que representa una variación en la balanza turística positiva de 62 millones de dólares.

La tabla siguiente muestra la balanza turística desde los años 92 hasta el 96.

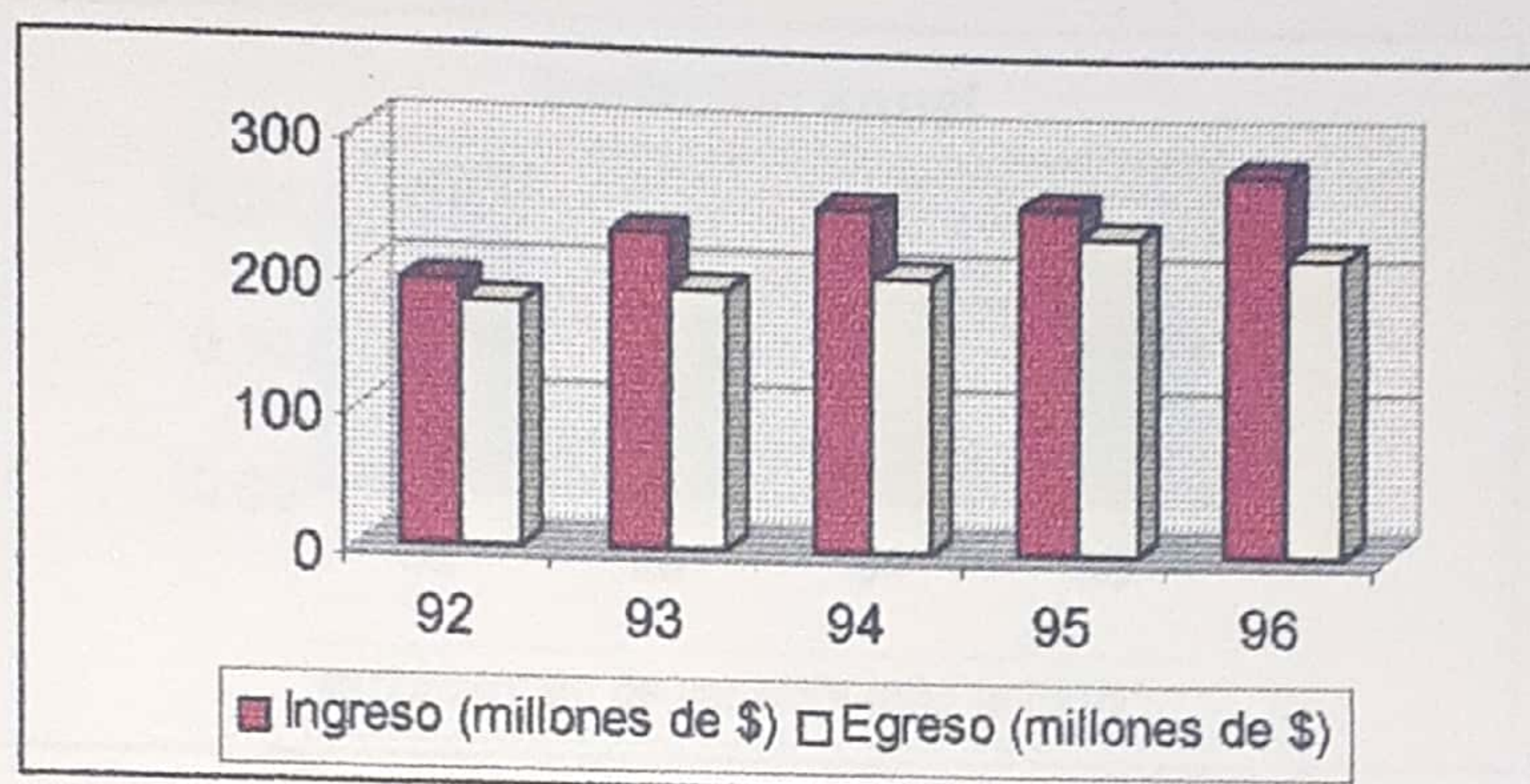
TABLA 4.5
BALANZA TURÍSTICA

Años	Ingreso (millones de \$)	Egreso (millones de \$)	Diferencia (Ingreso-Egreso)
92	192	178	14
93	230	190	40
94	252	203	49
95	255	235	20
96	281	219	62

Como se muestra en la figura 4.6 así como los ingresos suben, también suben los egresos (costos de ofrecer turismo) los niveles de egresos son también elevados.

Se puede apreciar, que los egresos del año 96 fueron menores que el año 95.

Haciendo un análisis respectivo de los porcentajes de variación de ingresos presentado en la tabla 4.7, se tiene un incremento con el año anterior muy grande (con respecto a los años estudiados), llegando a obtener un 20% y recae en el año 93 en un 1%.

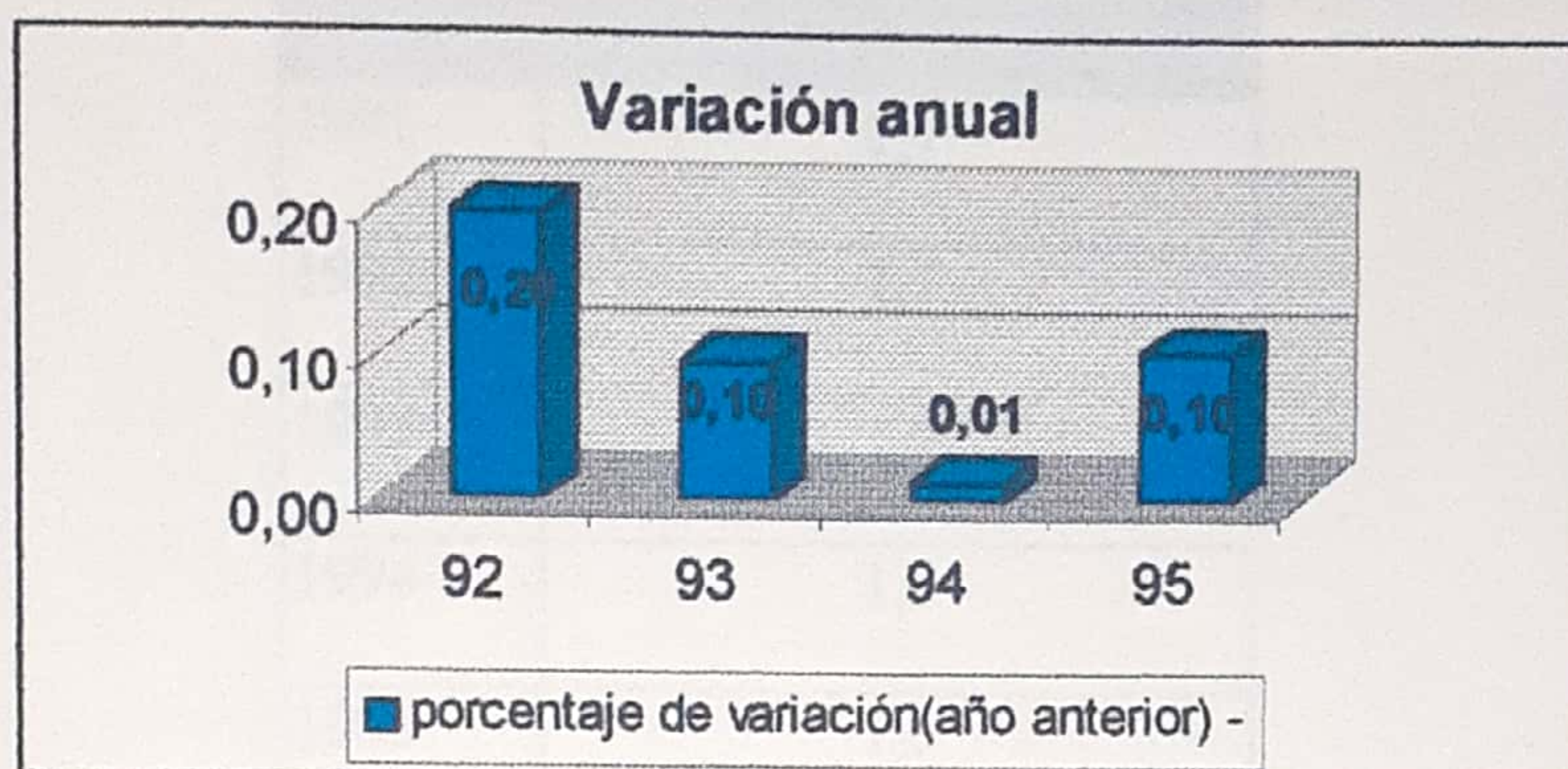
FIGURA 4.6**INGRESOS Y EGRESOS GENERADOS POR EL TURISMO****TABLA 4.6****VARIACIÓN ANUAL DE LOS INGRESOS EN DIVISAS****GENERADOS POR EL TURISMO**

Años	Porcentaje de variación (basado en el año anterior)
92	-
93	0,20
94	0,10
95	0,01
96	0,10

En la figura 4.7 se muestra que en el año 96 se incrementa el ingreso del 10% con respecto al año 1995 generando una utilidad de 62 millones de dólares para el país.

FIGURA 4.7

VARIACIÓN DE LA BALANZA TURISTICA DEL ECUADOR



En el año 1992, la variación de ingresos de turismo en el Ecuador se incrementa en un 20% con respecto al año de 1991. Este porcentaje es el más elevado de todos estos años.

Relación del turismo con respecto al PIB

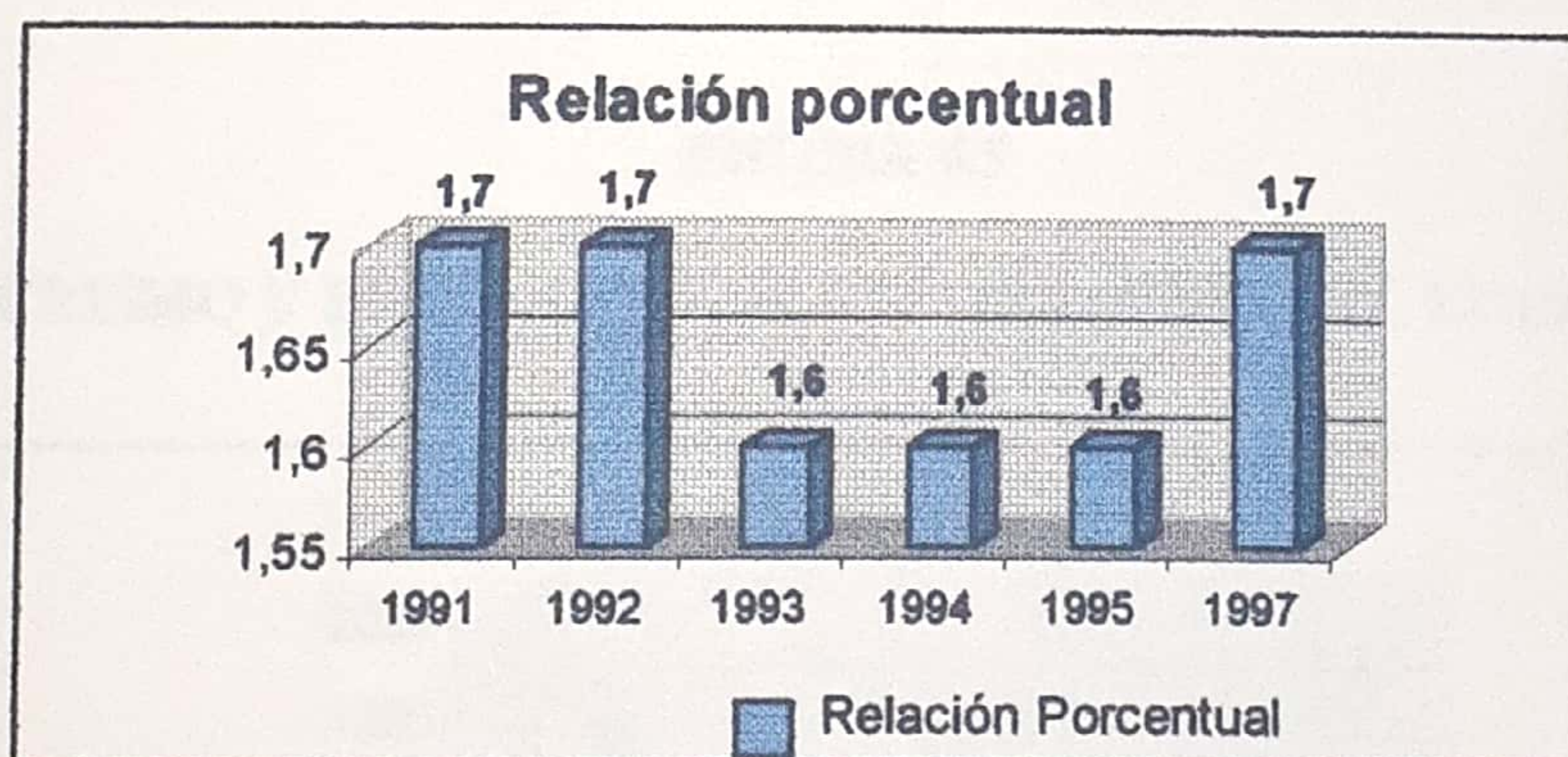
La relación porcentual de la participación económica de comercio y hoteles se detalla en la tabla 4.7.

Se puede notar que desde el año 1992 hasta el año 1995 la relación existente del PIB con el turismo hotelero y comercial se ha mantenido constante, teniendo un incremento del 10% en 1997 (no se tienen datos de 1996)

TABLA 4.7
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y SU RELACIÓN CON EL
TURISMO

Años	Relación porcentual
1991	1,7
1992	1,7
1993	1,6
1994	1,6
1995	1,6
1997	1,7

FIGURA 4.8
RELACIÓN PORCENTUAL DEL TURISMO CON EL PIB



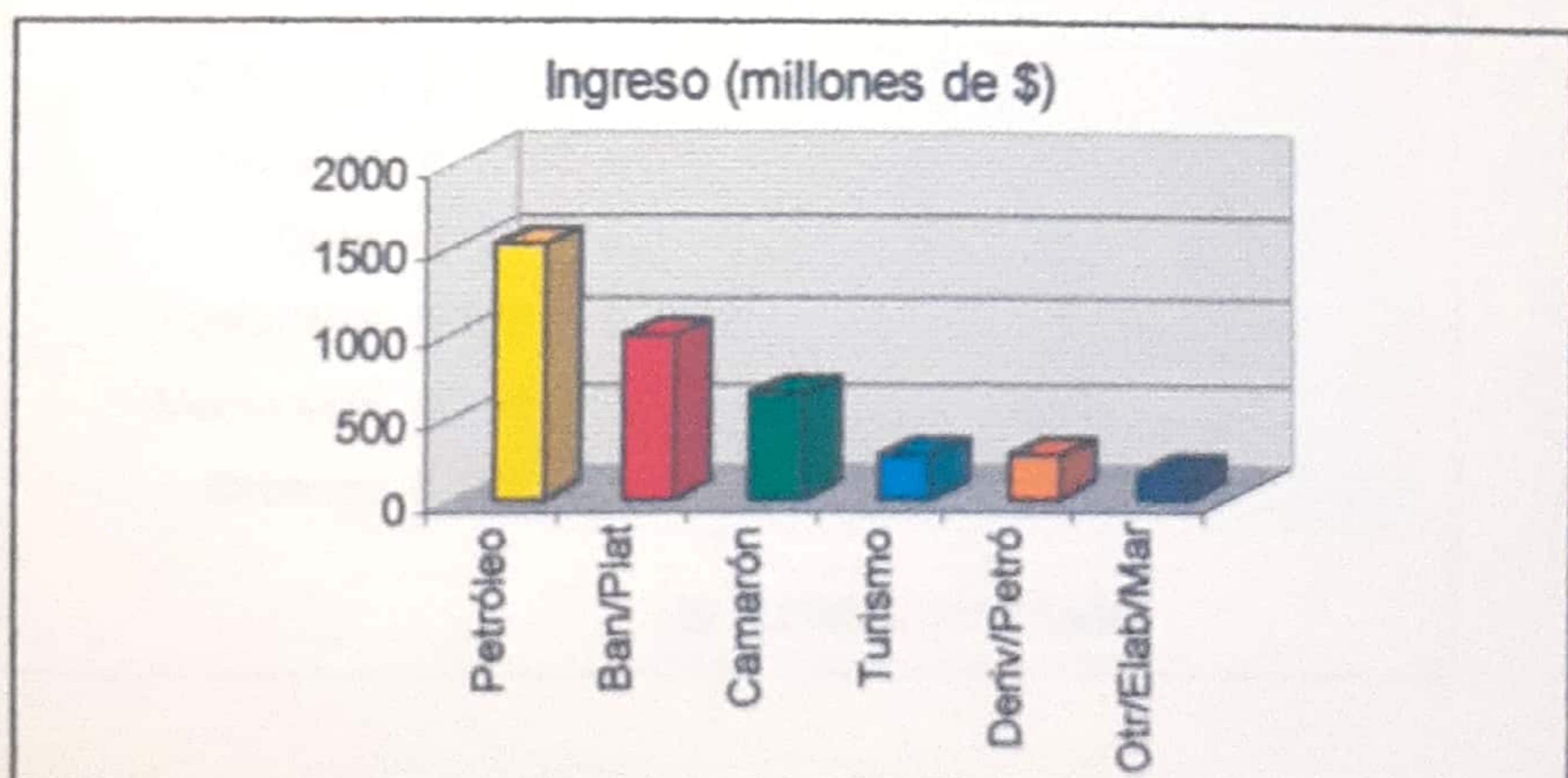
Datos proporcionados por la División de Estadística Informática de CETUR en 1997, demuestran que el turismo se encontraba en un cuarto lugar

con respecto a ingresos de divisas que generaron las exportaciones de varios productos en el Ecuador. La tabla siguiente muestra en millones de dólares el ingreso de cada producto (incluyendo el turismo)

TABLA 4.8
RELACIÓN DEL TURISMO Y OTROS PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN EN EL ECUADOR

(Producto)	Ingreso (millones de \$)
Petróleo	1520,8
Ban/Plat	972,8
Camarón	622,9
Turismo	261
Deriv/Petró	255,2
Otr/Elab/Mar	149,8

FIGURA 4.9
TURISMO Y PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN DEL ECUADOR

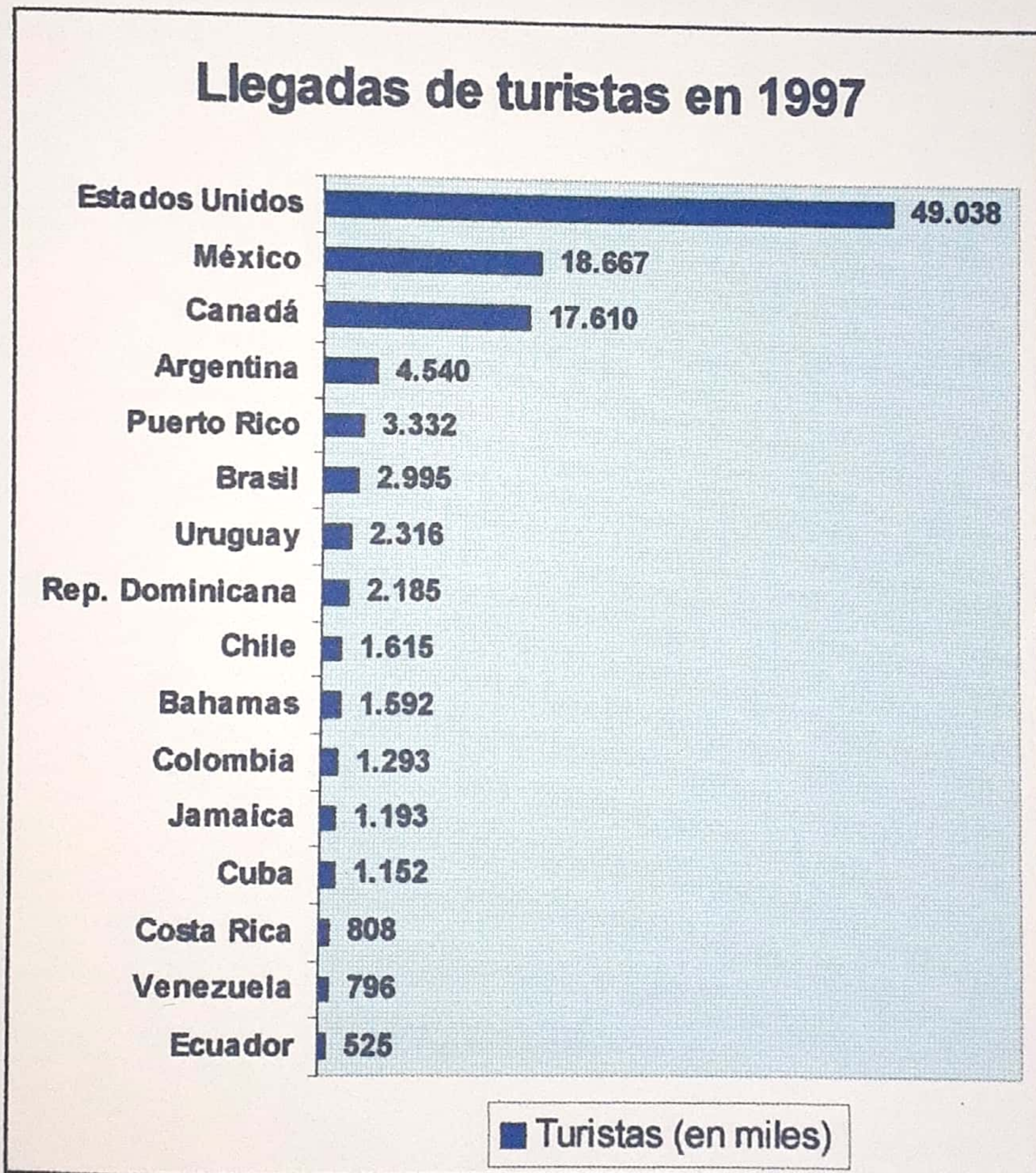


5.3 Estadísticas internacionales

Según la Organización Mundial de turismo (OMT) "Ecuador es uno de los últimos países de América que no ha explotado el turismo como se debería hacerlo". En la siguiente figura se muestra como el Ecuador está ubicado en último de todos los países analizados en este gráfico.

FIGURA 4.10

LLEGADAS DE TURISTAS A AMÉRICA



Según cifras de la OMT el turismo se incrementó en solo un 5% en nuestro país y es uno de los más bajos de América Latina , ya que 525.000 visitantes es muy poco para un país considerado tener un enorme potencial.

CAPÍTULO V

FUSIÓN DE LAS BASES DE DATOS: SIERRA Y ORIENTE CON LA COSTA Y GALÁPAGOS

5. FUSIÓN DE LAS BASE DE DATOS: SIERRA Y ORIENTE CON LA DE COSTA Y GALÁPAGOS

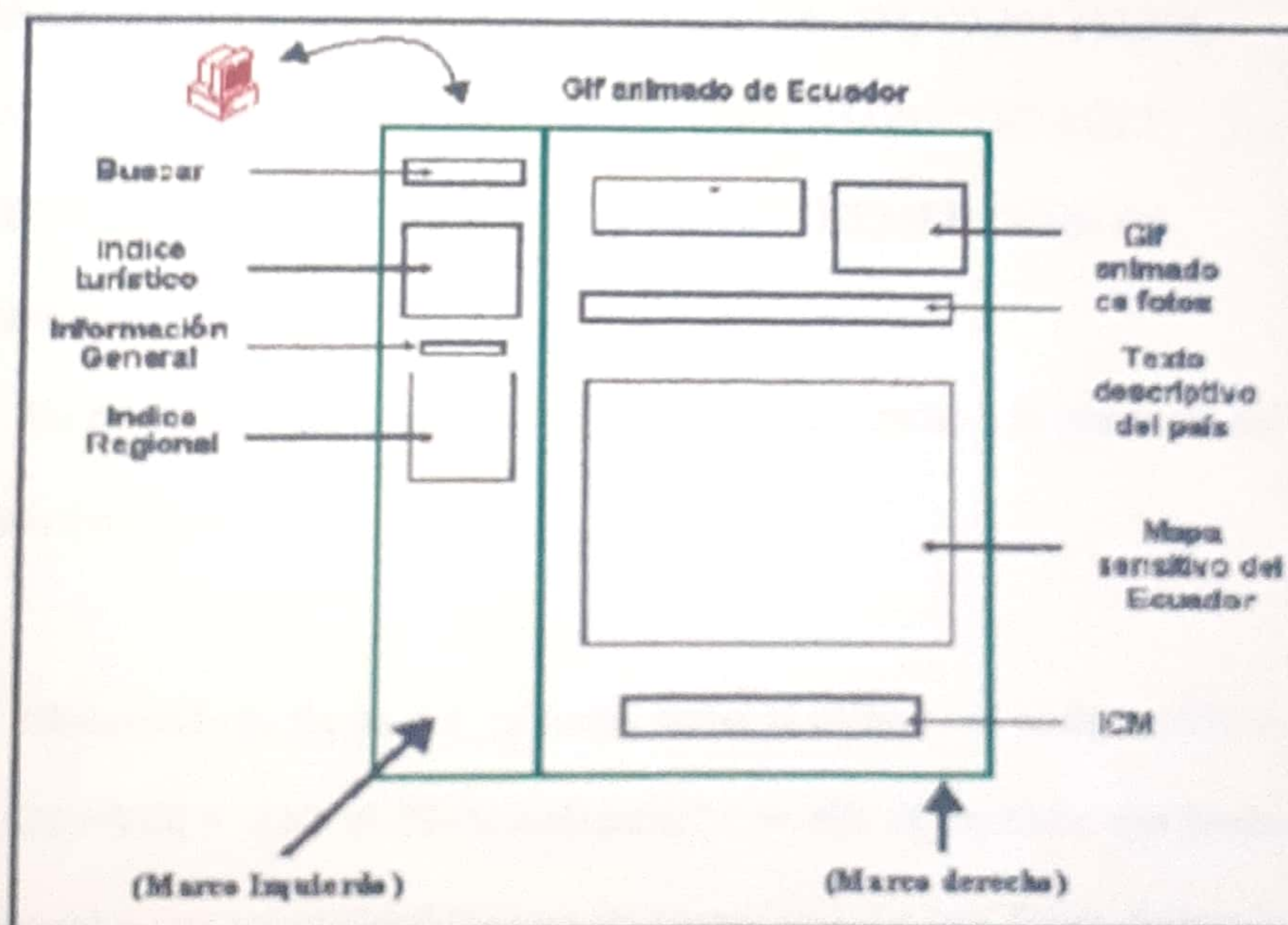
En este capítulo se detalla la forma en que los dos graduantes diseñamos en forma coordinada la fusión de las Bases de Datos.

5.1 Diseño de la página con marcos

La Base de Datos Ecuador constará de una página principal que tendrá como estructura un marco dividido en dos partes. En la figura 5.1 se muestra como se presentará en la computadora del usuario el diseño de página.

FIGURA 5.1

DISEÑO DE PÁGINA PRINCIPAL DE LA BASE DE DATOS DE "ECUADOR"



La forma en que se fusionan las Bases de Datos "George" y "El Cóndor" es por medio del mapa sensitivo del Ecuador. Este mapa esta diseñado de tal manera que se creen hipervínculos con todas las provincias del Ecuador, es decir, que al hacer un click en el botón de ingreso del "mouse", apuntando en la computadora en cualquier parte del mapa, el usuario tendrá acceso a cualquiera de las provincias del Ecuador. Para la respectiva vinculación de todos los archivos provinciales se deberá realizar sentencias en código HTML. Se presenta a continuación un ejemplo donde se crea un link de la provincia del Azuay.

```
<MAP NAME="Mapa del Ecuador">
<AREA SHAPE="POLY" COORDS="313,253,280,238,292,204,312,206,
326,215,348,203" HREF="azuay1.htm"><AREA SHAPE="DEFAULT"
NOHREF><IMG SRC=" Mapa del Ecuador.gif " USEMAP="Mapa del
Ecuador">
```

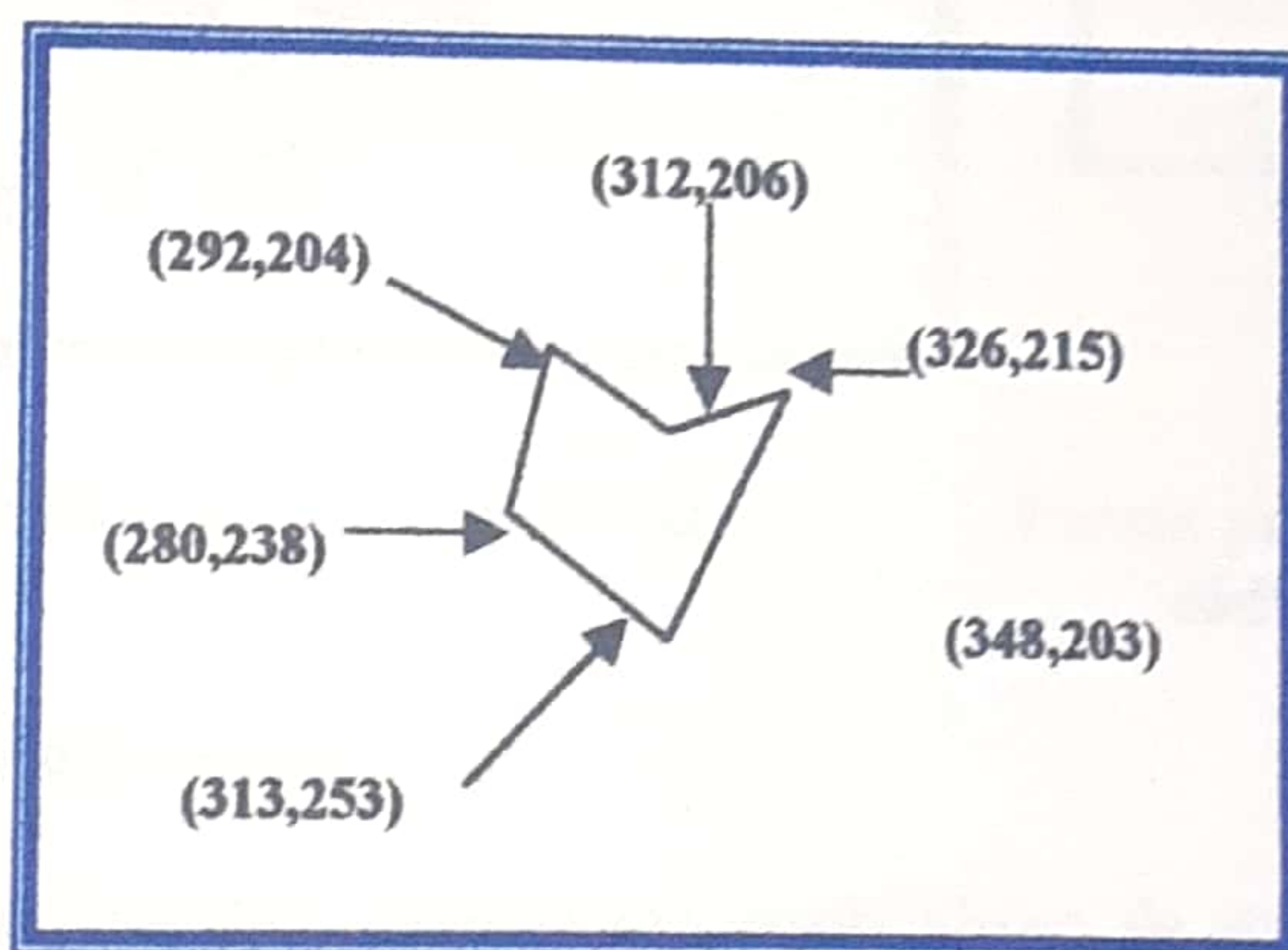
En este código se forma un polígono de forma similar a la provincia del Azuay (ver figura 5.2.).

Observando la figura 5.2, la forma como al colocar el código <AREA SHAPE="POLY" COORDS="coordenadas">, en ella se establece una forma poligonal y una sensibilidad (se crea un hipervínculo) a esta figura declarada

mapa (Mapa del Ecuador creando hipervínculos a provincias) para así, tener una dirección única a la página principal de la provincia del Azuay (HREF="azuay1.htm"). con este código se genera una dirección URL en el Web del ICM de la siguiente manera

<http://icm.espol.edu.ec/ecuador/azuay1.htm>

FIGURA 5.2
FORMA POLIGONAL QUE REPRESENTA A LA PROVINCIA DEL
AZUAY

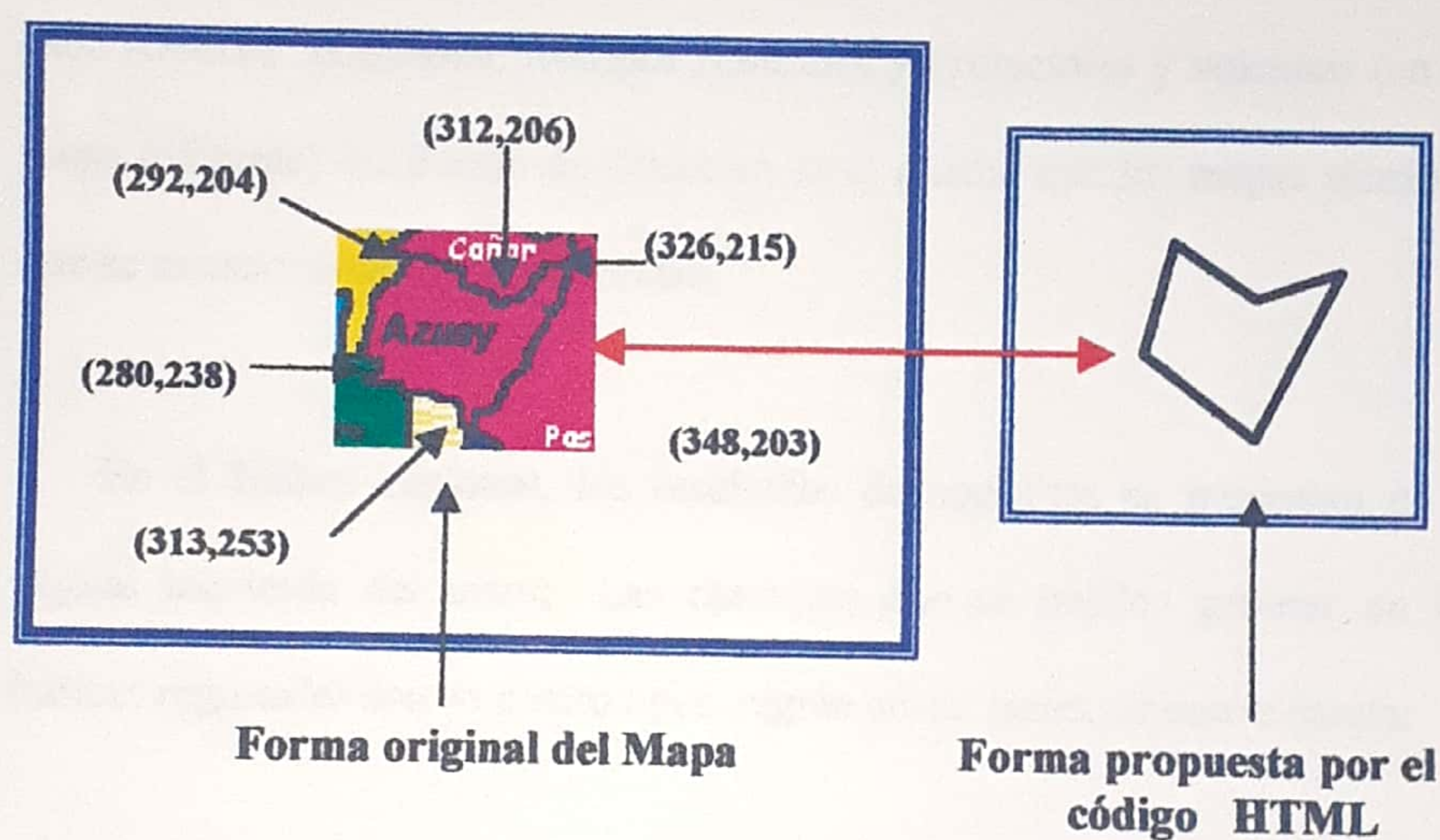


Se propone esta figura que represente a la provincia del Azuay debido a su forma parecida a esta provincia como se muestra en la figura 5.3.

Se puede realizar una mejor aproximación al contorno de esta provincia aumentando más coordenadas en el código HTML. Todas las provincias del

Ecuador están direccionadas de esta manera, cada una de ellas tendrán un único hipervínculo que apunta a la dirección de estos archivos. Técnicamente, todo el mapa será accesible a un lugar determinado.

FIGURA 5.3
REPRESENTACIÓN POLIGONAL DE CÓDIGOS HTML



5.2 Índice turístico y regional

El índice turístico tiene cuatro posibilidades de selección: Ecuador, Carreteras, Reservas y Volcanes.

En Ecuador, se podrá dirigir a la página del Ecuador que ya se mencionó con anterioridad.

En **Carreteras**, se representa a nuestro país con las carreteras principales de color rojo. Cada carretera tendrá un link a los lugares turísticos que ofrece esa vía, aquí se detallará por un mapa sensible los lugares turísticos que existen en las Bases de Datos "El Cóndor" y "George". Cada link está direccionado a páginas estáticas de esta Base de Datos (ver capítulo 3).

Reservas y volcanes, en este mapa sensible, se muestra los vínculos a cada Reserva Ecológica, Bosques Naturales y Protectores y volcanes (en un mapa diferente). El diseño de dirección es el mismo que los mapas sensibles que se mencionaron con anterioridad.

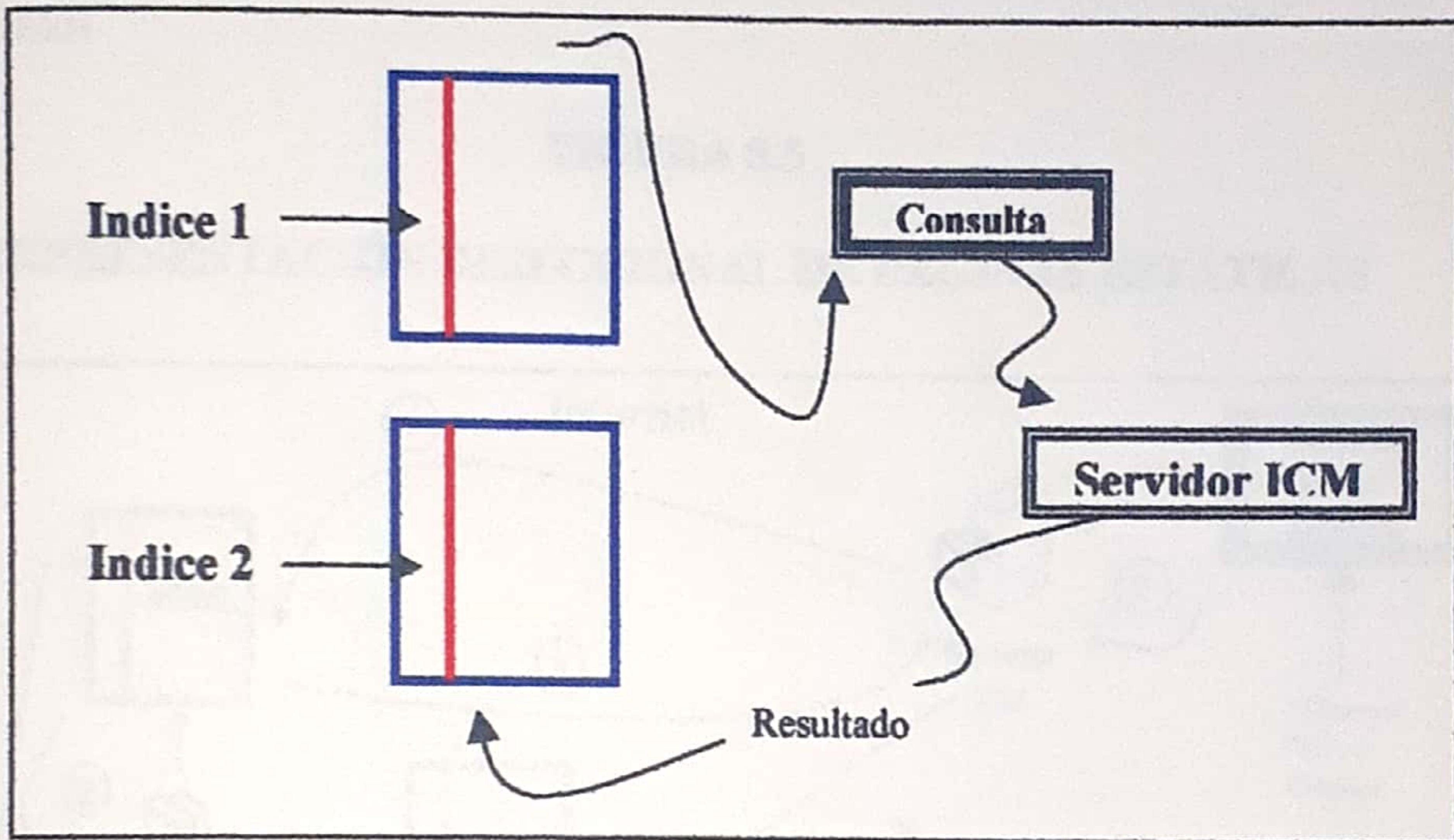
En el **Índice regional**, los resultados de consultas se presentan en la página izquierda del marco. Las consultas que se pueden generar en los índices regionales son de cuatro tipos: región costa, sierra, oriente e insular.

En todas estas consultas se presentará un índice específico de cada región, este presenta todas las provincias de cada región. En la figura 5.4 se presenta el cambio de índice. En este diagrama se detalla la forma en que el usuario recibe una página estática como resultado de una consulta realizada por el mismo.

Todas las consultas por medio de link son direcciones URL que contiene cada vínculo. En la figura 5.5 se presenta la forma direccional que constituye una consulta realizada por un usuario. Cada parte representada se detalla en dicha figura.

FIGURA 5.4

CAMBIOS DE INDICES DEL MARCO IZQUIERDO



Los pasos se pueden repetir varias veces sin restricción alguna de entrada o salida del usuario a esta Base de Datos.

Paso 1. El servidor del ICM proporciona una página Web del Ecuador por medio de Internet almacenados en la Base de Datos Ecuador.

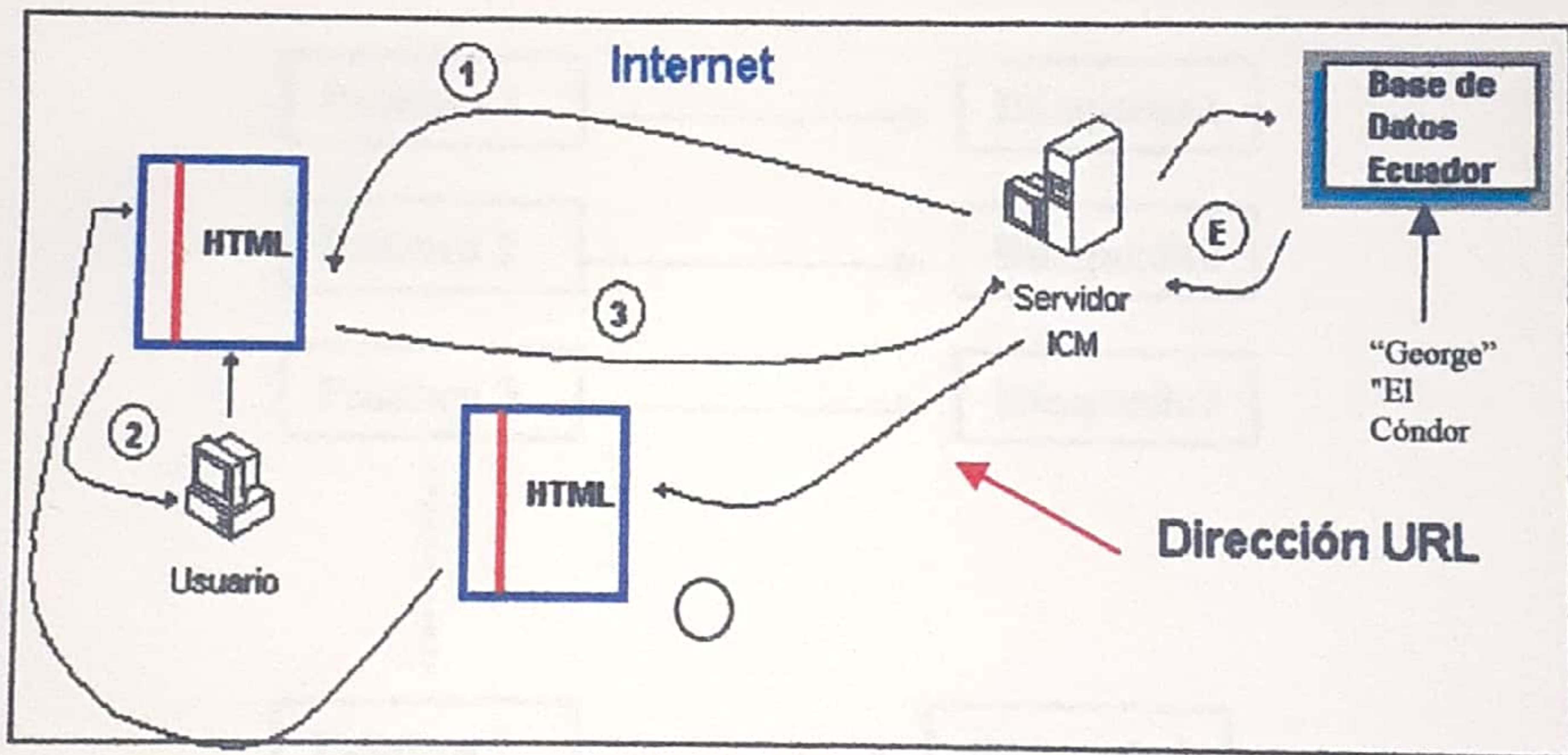
Paso 2. El usuario realiza una consulta por medio de link hacia una página estática de la Base de Datos turística.

Paso 3. La consulta es enviada al servidor del ICM para ser localizada dentro de la Base de Datos Ecuador.

Paso 4. El usuario recibe otra página estática como resultado de consulta. En esta página se puede encontrar diversidad en información turística. Este diseño de consultas para las páginas estáticas son aplicables a toda la Base de Datos

FIGURA 5.5

REPRESENTACIÓN DIRECCIONAL DE PÁGINAS ESTÁTICAS



5.3 Consultas Personalizadas

Páginas de lista de directorios

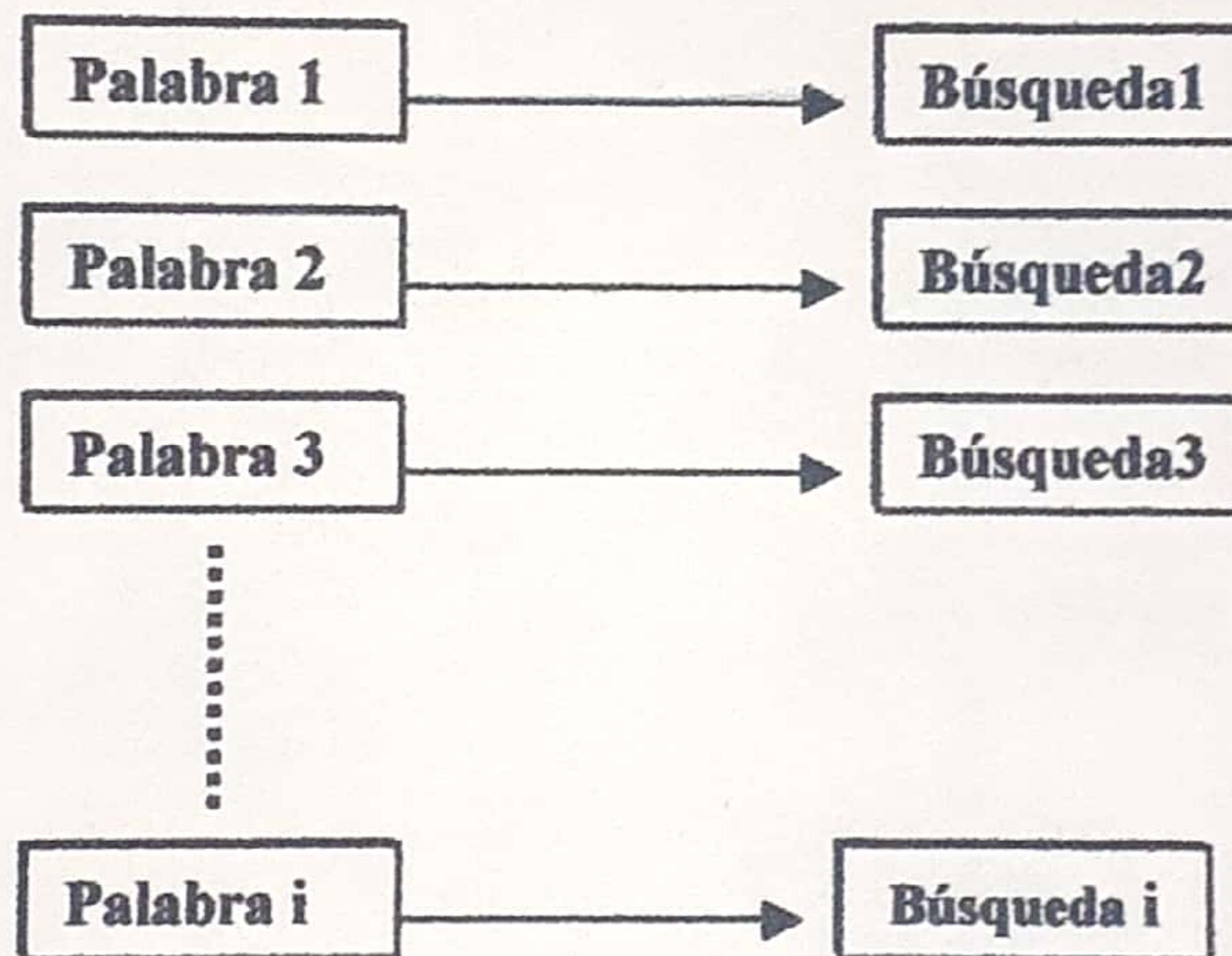
Las páginas de lista de directorios para la Base de Datos de "Ecuador" tendrán un diseño único que puede ser cambiado según sean los

requerimientos del administrador de esta Base Datos. En esta página se colocará un formulario de consulta que ya se mencionó en el capítulo 2. El diseño de consulta tiene los siguientes criterios:

1. El formulario buscará en todos los archivos de la Base de Datos Ecuador las palabras que digite el usuario, realizando una búsqueda global por cada palabra digitada. En la siguiente figura se muestra el criterio de asignación de búsqueda

FIGURA 5.6

CRITERIO DE ASIGNACIÓN A PALABRAS DE BÚSQUEDA



El criterio de apertura de la página de resultados presentará un título de página con su respectivo vínculo, cada uno de estos vínculos tendrán una dirección URL que apunta hacia alguna página estática.

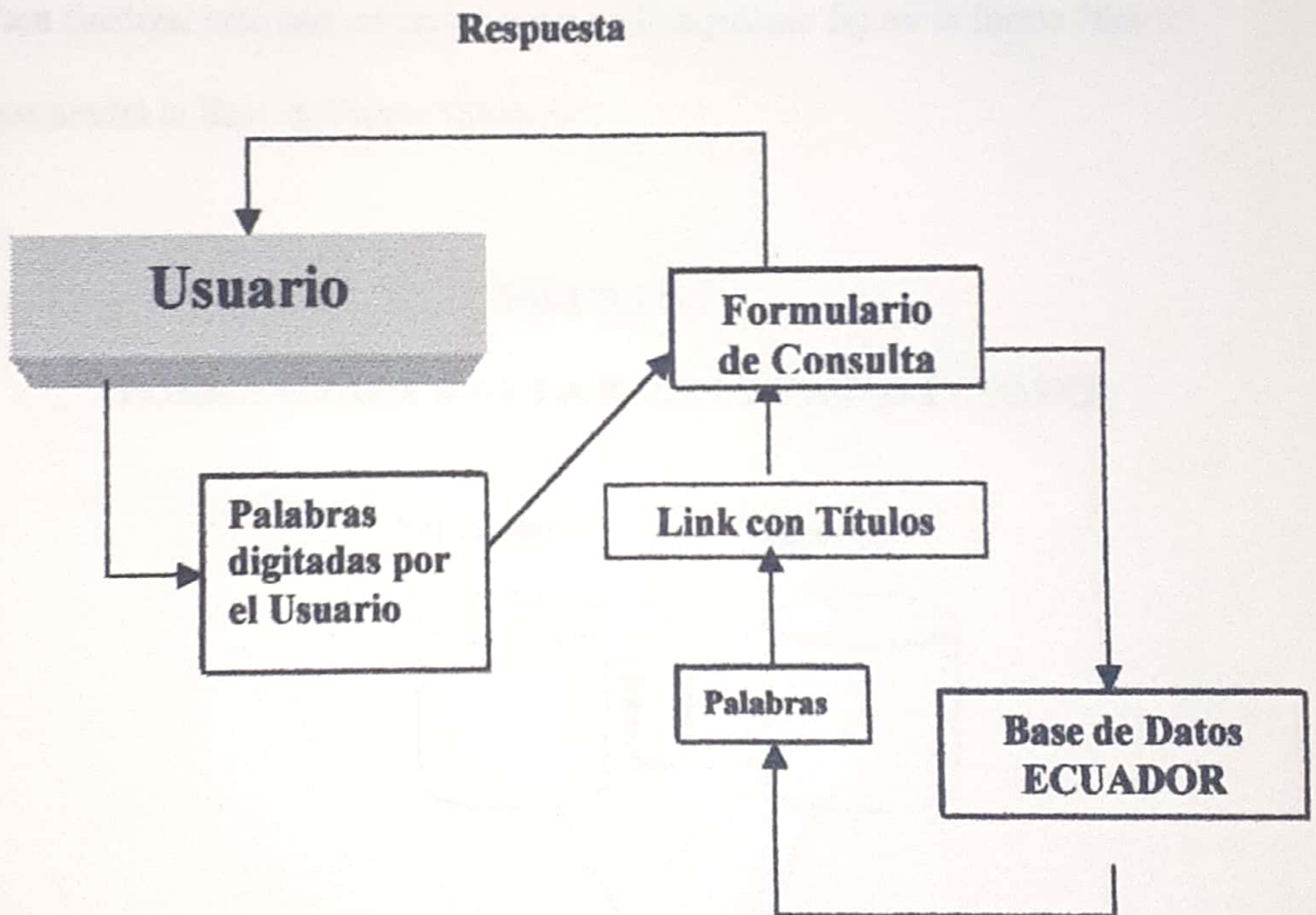
Ingreso de consultas

Para el ingreso de consultas, la Base de Datos "Ecuador", contará con una marquesina de ingreso de texto para que así, el usuario facilite su consulta personalizada.

En la siguiente figura se muestra la forma en que el usuario de Internet obtiene en un formulario de búsqueda la respuesta a sus inquietudes.

FIGURA 5.7

CONSULTAS DEL USUARIO



En el diagrama anterior se describe la manera en que la consulta es recogida por medio del Servidor del ICM y capturado por el formulario de

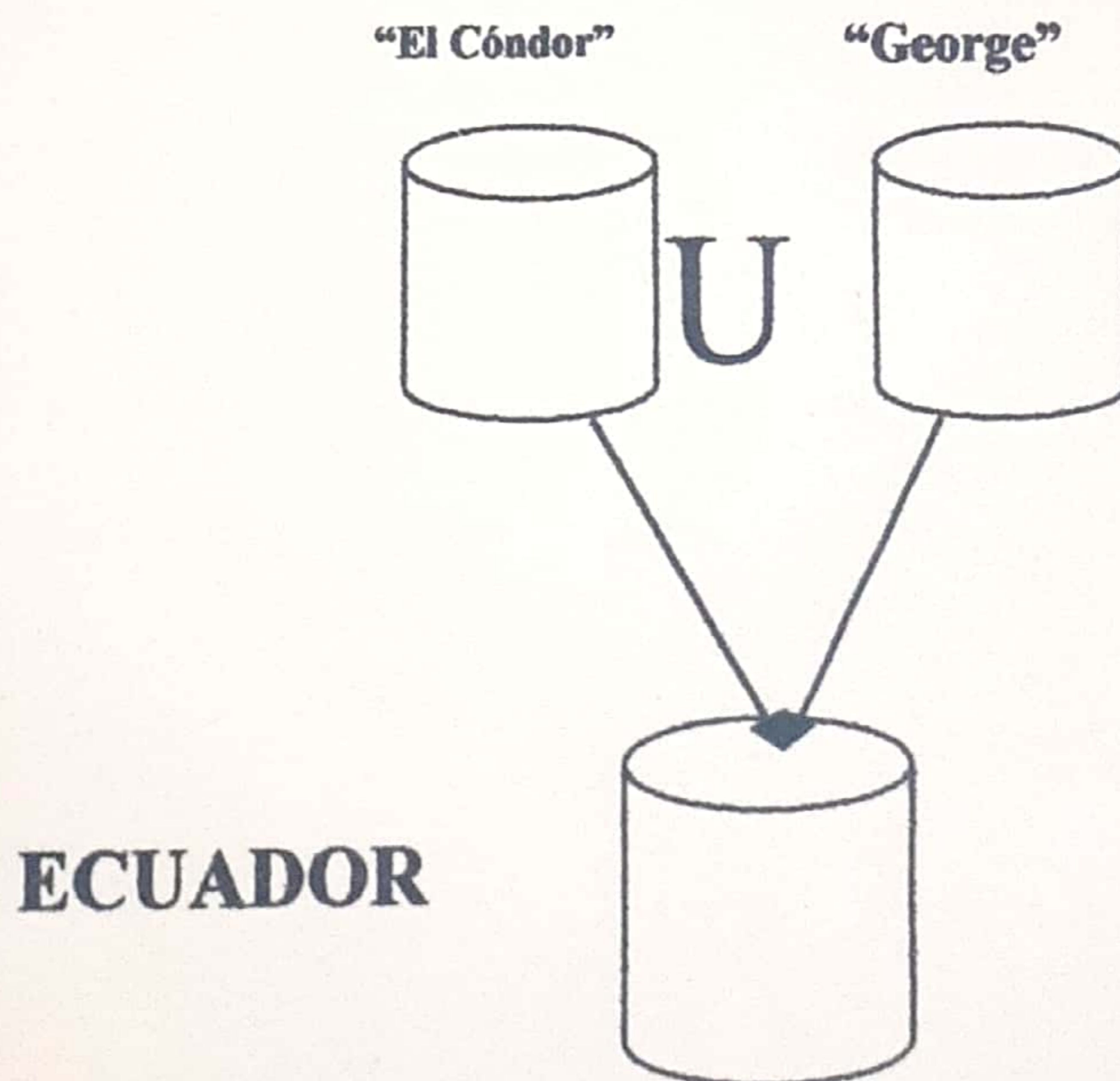
búsqueda de Front Page. Aquí se crea una variable que procederá a buscar en todos los archivos de la Base de Datos "Ecuador" presentando un título con un hipervínculo a ese archivo.

Es de mencionar que este formulario de búsqueda toma en cuenta las faltas ortográficas escritas por el usuario, es decir, que si la palabra escrita a consultar no se encuentra en algún archivo, la búsqueda se detiene y entrega una página HTML mencionando que no se encontró dicha palabra.

Para finalizar este capítulo se muestra en la siguiente figura la forma "física" que tendrá la Base de Datos "Ecuador".

FIGURA 5.7

FORMA GRÁFICA DE LA BASE DE DATOS ECUADO



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En el desarrollo de este trabajo se llegó a las siguientes conclusiones.

1. El turismo es incipiente en el Ecuador, no se lo toma como una industria.
2. La información turística del Ecuador no se la puede obtener por un solo medio de difusión
3. Organismos e instituciones que impulsan el turismo en el país no tienen el apoyo suficiente del gobierno y de la empresa privada.
4. El Ecuador se encuentra entre los 17 países que poseen la mayor diversidad de flora y fauna en el planeta y no existe una difusión turística de esta cualidad
5. En las encuestas realizada por CETUR en el año 1997 se muestra muy poco porcentaje de personas que se han informado turísticamente por Internet, esto demuestra la escasa difusión del turismo en el Ecuador existente por este medio.
6. Comparativamente la base de Datos "El Cóndor" unida con "George" es una de las más completas de las existentes.
7. La base de datos "Ecuador" puede ser una fuente de ingreso para el ICM, si se la administra y promociona adecuadamente

RECOMENDACIONES

1. El gobierno nacional debe tomar en serio la industria turística en el país, ya que el turismo representa el cuarto "mejor producto" que genera divisas en el país y puede generar más.
2. Instituciones educativas deben incentivar el turismo para crear en sus estudiantes ideas innovadoras para el desarrollo del país.
3. La Base de Datos "Ecuador" deberá ser actualizada, ingresando nueva información turística según se amerite.

Bibliografía

1. Gurria Di-Bella Manuel, Introducción al Turismo, Mc Graw Hill, 1994
2. Pearce Douglas, Desarrollo Turístico, su planificación y ubicación geográfica, México, 1996
3. R. Vizcarra M., Turismo Nautico Internacional, México, 1996
4. Tsai Alice, Sistemas de Bases de Datos Administración y uso, Prentice Hall, 1990, 207 p.
5. Ecuador Tradicional y Turístico, Adiptur, Ecuador, 1995, 176 p.
6. ABC del viajero, Univensa, Ecuador, 1998
7. Océano/ Centrum, Nueva Enciclopedia práctica de Turismo, Hoteles y Restaurantes, volumen 1, 1995
8. Publicaciones de la división de Estadística Informática de CETUR, Ecuador, Años 1994-1997
9. Cetur, De Gira por el Ecuador # 18, Madisa, Ecuador, (1996)
10. Cetur, De Gira por el Ecuador # 19, Madisa, Ecuador, (1996)
11. Cetur, De Gira por el Ecuador # 20, Madisa, Ecuador, (1996)
12. Cetur, De Gira por el Ecuador # 21, Madisa, Ecuador, (1996)
13. Diarios del país
14. Internet

<http://www.travelecuador.com>; <http://www.webmaster.com>

<http://www.guiaecuador.com>; <http://www.cetur.org>

Glosario

Características de una Base de Datos Jerárquica

1. Las entidades en un archivo jerárquico están dispuestas en estructuras de árbol
2. Cada archivo puede ser enlazados por medio de relaciones uno a muchos, pero las relaciones de muchos a muchos no se puede enlazar directamente. (ver capítulo 3, figura 3.2) En la figura muestra que los archivos que se encuentran estructurados como padres, pueden crear una conexión directa con los archivos hijos.
3. Cada nodo (en "El Cóndor" son archivos), consta de uno o más datos. En los archivos que forman esta Base de Datos de estructura jerárquica, se encuentra varia información que se puede acceder fácilmente.
4. La ocurrencia de los padres pueden tener distinto número de ocurrencia de hijos. Un archivo padre puede tener cierto numero de archivos hijos, este número es independiente del número de hijos de otro archivo padre.
5. Un archivo no puede existir si no existe un archivo padre. Todos los archivos están conectados de abajo hacia arriba, así, deja como constancia la vinculación que existe entre los archivos padres e hijos.
6. Si se llega a borrar algún archivo padre, se perdería automáticamente la conexión con los otros archivos que se encuentren arriba (jerárquicamente)

del archivo. Estos archivos no se perderían en la Base de Datos por métodos de búsqueda de consultas, pero, se creará un error si se desea ir a un archivo que no existe.

Frames,

(Marcos o cuadros) es un procedimiento del lenguaje HTML para dividir la pantalla en diferentes zonas, o ventanas, que pueden actuar independientemente unas de otras, como si se trataran de **páginas diferentes**, pues incluso cada una de ellas pueden tener sus propias barras deslizadoras.

Hijos (En una Base de Datos)

Nodos que se encuentran bajo un nodo padre

Hipervínculos o vínculos

Son palabras o gráficos que tienen direcciones de Web almacenadas en ellos, que por medio de una serie de códigos de HTML acceden a la dirección deseada.

Haciendo clic en un hipervínculo se salta a una página concreta de un determinado sitio Web.

HTML

HTML significa Hypertext Markup Language o Lenguaje de Marcas Hipertexto. Este lenguaje consiste en códigos estándar, o marcas, que son utilizadas para definir la estructura de la información que se encuentran en una pagina Web. Básicamente, HTML es usado para crear archivos en la World Wide Web.

Intenet

Internet es una red mundial de equipos que se comunican usando un lenguaje común de programación. Se podría considerar como un sistema similar al telefónico internacional. Es de recalcar que nadie posee ni controla todo el sistema, pero está conectado de tal manera que hace que funcione como una red muy grande.

Mapas sensibles

Son figuras, gráficos o fotos declarados como mapas. La sensibilidad (creación de link), se lo obtiene tomando las coordenadas en pixeles del gráfico, y bajo el siguiente código.

```
<MAP NAME="indice">
```

```
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="7,0,148,13" HREF="azuay1.htm">
```

```
<AREA SHAPE="RECT" COORDS="17,19,144,35"
```

```
HREF="azuay.htm#cuenca">
```

```
<AREA SHAPE="DEFAULT" NOHREF>
```

```
<IMG SRC=" Indice.gif " USEMAP="#indice">
```

En este código, se declara a un archivo Gif como un mapa sensible, donde las coordenadas en pixeles "7,0,148,13" (AREA SHAPE="RECT" COORDS) que forman un rectángulo (RECT) tienen como hipervínculo la llamada a un archivo en el Web del ICM llamado azuay1.htm, es decir, la dirección URL de este archivo sería:

<http://icm.espol.edu.ec/ecuador/azuay1>

Microsoft FrontPage

El Editor de Microsoft FrontPage es una herramienta para crear, diseñar y modificar páginas de World Wide Web A medida que se agrega a su página texto, imágenes, tablas, campos de formulario y otros elementos, el Editor de FrontPage los muestra tal y como aparecerán en un explorador de Web.

Nodos

Elementos únicos en una estructura de una Base de Datos Jerárquica o de Red. Para "el Cóndor" los nodos son archivos.

Padres (En una Base de Datos)

Nodos que se encuentra a la cabeza de varios nodos)

Página Web

Es un conjunto de archivos interrelacionados por un programa, ubicados en un mismo directorio con una dirección que los identifica, e instalados en una computadora de alto rendimiento llamada "Servidor". Una página web está permanentemente conectada a la red mundial "Internet", de forma de poder acceder a la misma para su visualización y eventual interacción, desde cualquier parte del mundo en cualquier momento.

Relación uno a muchos

Es la ocurrencia de un nodo y tener varias posibilidades de dirigirse hacia algunos más.

Relación muchos a muchos

Es la ocurrencia que tienen varios nodos con posibilidad de dirigirse hacia otros varios

URL

Un URL es un Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Locator).

Es la columna vertebral de la Red Mundial de Internet, ya que tiene como función asegurar los servidores de la Red mediante el uso de un Protocolo de Transporte.

Localiza un Recurso, un medio o una utilidad de Internet, incluyendo archivos, imágenes, videos, sonidos, apuntando también a una máquina en la red.

Un URL se escribe en tres partes que comprende, en orden de izquierda a derecha: el descriptor de recursos, el separador y la dirección del recurso.

En el siguiente ejemplo se muestra sus partes.

<http://www.icm.espol.edu.ec/ecuador>

La primera parte del URL, antes de las dos diagonales, especifica el método de acceso. La segunda es típicamente la dirección de la computadora donde el servicio o los datos se localizan.. Ejemplo>

http (HyperText Transport Protocol): Protocolo de Transferencia de Hipertexto,
que es el descriptor de recursos.

://

Separador

icm.espol.edu.ec/ecuador

Dirección del recurso

World Wide Web

(WWW o simplemente **Web**) ofrece una interfaz gráfica y sencilla para recorrer y consultar los documentos que navegan por esta red de redes. La forma en que esta estructurada todos estos documentos (sus vínculos) componen un Web de información.

Balanza Turística

La balanza turística es la diferencia entre todos los ingresos y los egresos totales generados por turismo.

ICM	Instituto de Ciencias Matemática de la ESPOL
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
CETUR	Corporación Ecuatoriana de Turismo
OMT	Organización Mundial de Turismo
MINTUR	Ministerio de Turismo
HTTP	Protocolo de transferencia de hipertexto
URL	Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Locator)
IP	Protocolo Internet (IP).
LINK	Enlace de un documento con otro
HREF	URL de encadenamiento.
HTML	Hypertext Markup Language (Lenguaje de Marcas Hipertexto.)
DBMS	Sistemas de manejo de Base de Datos
CD	Disco Compacto