



# **ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO**

## **SEDE LATACUNGA**



### **CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE  
INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR  
APLICANDO LA METODOLOGÍA DE DISEÑO CENTRADO EN EL  
USUARIO (DCU).**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO DE  
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**BYRON EDUARDO ORTIZ MOLLOCANA**

**CHRISTIAN DAVID PÉREZ VARGAS**

**Latacunga, Mayo 2009**



# **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

## **CARRERA DE INGENIERIA SISTEMAS E INFORMÁTICA**

### **CERTIFICADO**

ING. RAÚL CAJAS (DIRECTOR)

ING. JAVIER MONTALUISA (CODIRECTOR)

### **CERTIFICAN:**

Que el trabajo titulado "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR APLICANDO LA METODOLOGÍA DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU)", realizado por el Sr. Byron Eduardo Ortiz Mollocana y el Sr. Christian David Pérez Vargas ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido científico que coadyuvará a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional, SI recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato digital. Autorizan al Sr. Byron Eduardo Ortiz Mollocana y el Sr. Christian David Pérez que lo entregue al ING. EDISON ESPINOSA en su calidad de Director de Carrera.

Latacunga, 04 de Mayo de 2009.

-----  
Ing. Raúl Cajas

**DIRECTOR**

-----  
Ing. Javier Montaluisa

**CODIRECTOR**



# ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

## CARRERA DE INGENIERIA ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN

### AUTORIZACIÓN

**Nosotros,** Byron Eduardo Ortiz Mollocana  
Christian David Pérez Vargas

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo de grado titulado "DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR APLICANDO LA METODOLOGÍA DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU)", cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, 04 de Mayo del 2009

-----  
Byron Ortiz Mollocana  
C.I. 0502655053

-----  
Christian Pérez Vargas  
C.I. 1803467099



# ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

## CARRERA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**Nosotros,** Byron Eduardo Ortiz Mollocana  
Christian David Pérez Vargas

#### DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado “DESARROLLO DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR APLICANDO LA METODOLOGÍA DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU)”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Latacunga, 04 de Mayo del 2009.

-----  
Byron Ortiz Mollocana

C.I. 0502655053

-----  
Christian Pérez Vargas

C.I. 1803467099



## AGRADECIMIENTO

*Gracias a Dios por haberme iluminado y darme sabiduría para culminar una meta más en mi vida, a mis queridos padres quienes desde siempre me han brindado su apoyo incondicional, me supieron inculcar buenos valores y me dieron ánimos y fuerza para seguir adelante a pesar de las adversidades.*

*A mi esposa quien supo creer y confiar en mí, y me brindó su paciencia y comprensión sin lo cual hubiese sido difícil lograr terminar mis estudios, en fin a todas y cada una de las personas que de una u otra manera me supieron dar sus consejos y me apoyaron en los momentos que más lo necesité. Gracias*

**Byron**



## AGRADECIMIENTO

*Mi agradecimiento especial a DIOS todopoderoso y eterno, por darme sabiduría y vida para culminar con éxito mi carrera, un infinito y merecido agradecimiento a mis padres que con amor, sacrificio, abnegación y consejos me han apoyado durante todo el transcurso de mi carrera, quienes han compartido los buenos y difíciles momentos de mi vida, dándome la fuerza y valor para seguir adelante.*

*A la ESPE, ilustre politécnica, forjadora de profesionales líderes y propulsores del cambio; a los distinguidos Docentes por compartir día a día sus conocimientos contribuyendo en mi formación tanto profesional como humana y brindado su amistad y apoyo incondicional, a mis queridos compañeros con quienes compartí los más bellos y inolvidables momentos de vida.*

*Christian*



## DEDICATORIA

*Este logro alcanzado, lo dedico a mi hijo Fabricio Javier, quien ha sido y es mi mayor inspiración y mi razón de ser, el que ha logrado hacerme sonreír en los momentos más tristes y difíciles por los que he atravesado.*

*A mis hermanos Diego y Pablito para quienes quiero ser un espejo en el cual se puedan reflejar y aspiro que lleguen mucho más lejos de lo que yo he llegado y de quienes algún día espero, me den la satisfacción de verlos también como unos profesionales.*

**Byron**



## DEDICATORIA

*Este proyecto va dedicado a DIOS símbolo de una meta alcanzada, lo dedico a mis padres, mis hermanos y a toda mi familia que son las personas más importantes en mi vida, quienes me dan la fuerza y valor para seguir adelante.*

*Christian*





## RESÚMEN

El presente plan de tesis ha sido desarrollado pensando en la creación de un Portal Web para la administración de información del sector turístico del Ecuador, pero sobretodo estableciendo una gran diferencia de los demás portales, ya que dicho portal es totalmente dinámico y parametrizable lo que hace que se adapte fácilmente a cualquier otro país con tan sólo configurarlo, sin necesidad de volver a programar todo nuevamente sólo en casos que realmente sea necesario.

Con una adecuada metodología como es la de Diseño Centrado en el Usuario (DCU), la cual nos permite seguir un ordenado proceso de desarrollo se logró crear una aplicación web que resulte fácil a los usuarios, además con los estándares y políticas de la reconocida empresa costarricense “Babel Software” se realizó un correcto análisis, diseño e implementación del portal para lograr un trabajo sólido, estructurado y flexible.

Finalmente no sólo se creó un portal Web, sino que también con la correcta administración del mismo se logrará impulsar a las pequeñas empresas de servicios turísticos y lo más principal difundir el inigualable turismo que posee nuestro país hacia todo el mundo.



# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>14</b>
<b>1. TURISMO EN EL ECUADOR.....</b>	<b>14</b>
1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	14
1.2 REGIONES NATURALES.....	17
1.2.1 REGION SIERRA .....	18
1.2.2 REGION COSTA .....	20
1.2.3 REGION AMAZONICA.....	22
1.2.4 REGION INSULAR .....	24
1.3 FLORA Y FAUNA .....	26
1.3.1 FLORA.....	26
1.3.2 FAUNA.....	27
1.4 CULTURAS Y TRADICIONES.....	28
1.4.1 CULTURAS .....	28
1.4.2 TRADICIONES .....	33
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>36</b>
<b>2. USABILIDAD COMO METODOLOGÍA DE TRABAJO: DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU) .....</b>	<b>36</b>
2.1 INTRODUCCION .....	36
2.1.1 ATRIBUTO DE CALIDAD.....	36
2.2 INGENIERÍA DEL SOFTWARE.....	38
2.2.1 INTRODUCCIÓN .....	38
2.2.2 OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE .....	39
2.2.3 ETAPAS DEL PROCESO .....	42
2.2.4 DESARROLLO DE SOFTWARE .....	44
2.2.5 INTEGRACIÓN DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE Y LA USABILIDAD.....	44
2.3 DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO .....	47
2.3.1 DESCRIPCIÓN .....	47
2.3.2 ETAPAS DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO.....	48
2.4 INGENIERIA DE LA USABILIDAD .....	65
2.4.1 INTRODUCCIÓN .....	65
2.4.2 DELIMITACIÓN DEL CONCEPTO DE USABILIDAD .....	66
2.4.3 ATRIBUTOS DE USABILIDAD.....	67
2.4.4 RELACIÓN ENTRE LA USABILIDAD Y LA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO.....	69
2.4.5 INFLUENCIA EN EL CICLO DE VIDA SOFTWARE .....	70
2.4.6 ¿POR QUÉ APLICAR INGENIERÍA DE USABILIDAD?.....	71
2.4.7 ¿EN QUÉ MOMENTO SE HA DE CONSIDERAR LA USABILIDAD?.....	72
2.4.8 BENEFICIOS DE LA USABILIDAD.....	72
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>73</b>
<b>3. ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR.....</b>	<b>73</b>
3.1 ANÁLISIS DE REQUISITOS .....	73
3.1.1 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS .....	73
3.1.2 ESPECIFICACIÓN DE DISEÑO DE SOFTWARE.....	74
3.1.3 MODELADO DEL USUARIO. ....	75
3.1.4 DISEÑO CONCEPTUAL.....	75
3.1.5 DISEÑO VISUAL Y DEFINICIÓN DEL ESTILO .....	83



3.1.6	DISEÑO DE CONTENIDOS.....	92
3.1.7	PROTOTIPADO .....	92
3.2	EVALUACIÓN .....	93
3.2.1	MÉTODO POR INSPECCIÓN: EVALUACIÓN HEURÍSTICA.....	93
3.2.2	MÉTODO DE TEST CON USUARIOS.....	94
3.3	IMPLEMENTACIÓN.....	95
3.3.1	PRERREQUISITOS PARA EL ALOJAMIENTO DE LA APLICACIÓN.....	95
3.3.2	CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA DEL WEB HOST .....	96
3.4	LANZAMIENTO .....	102
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>103</b>
<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>103</b>
4.1	CONCLUSIONES .....	103
4.2	RECOMENDACIONES.....	104
<b>ANEXOS .....</b>		<b>106</b>
4.3	ANEXO A .....	107
4.4	ANEXO B .....	147
4.5	ANEXO C .....	- 320 -
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>- 365 -</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: División Administrativa del Ecuador .....	15
Figura 1.2: División Administrativa de la Región Sierra del Ecuador.....	19
Figura 1.3: División Administrativa de la Región Costa del Ecuador.....	21
Figura 1.4: División Administrativa de la Región Amazónica del Ecuador.....	23
Figura 1.5: División Administrativa de la Región Insular del Ecuador .....	25
Figura 2.1: Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad.....	46
Figura 2.2: Etapas del Diseño Centrado en el Usuario .....	49
Figura 3.1: Aspecto visual de la página principal del portal .....	85
Figura 3.2: Aspecto visual de la página de provincias.....	87
Figura 3.3: Aspecto visual de la página de cantones .....	88
Figura 3.4: Aspecto visual de la página de atractivo turístico.....	90
Figura 3.5: Aspecto visual de la página de servicio turístico .....	91
Figura 3.6: Ventana de acceso global de la página del hosting .....	96
Figura 3.7: Ventana de acceso al manage account.....	97
Figura 3.8: Ventana de acceso al hosting control center .....	98
Figura 3.9: Ventana de acceso al directorio del www.touring-ecuador.com.....	99
Figura 3.10: Ventana de acceso al dominio de www.touring-ecuador.com .....	100
Figura 3.11: Ventana de acceso a la base de datos SQL server .....	100
Figura 3.12: Ventana de conexión a la base de datos en SQL server.....	100
Figura 3.13: Ventana de administración de la base de datos en SQL server .....	101
Figura 3.14: Ventana de acceso a los script de nuestra base de datos.....	101
Figura 3.15: Ventana de acceso a las tablas de nuestra base de datos.....	102



## INDICE DE TABLAS:

Tabla 3.1: Resultado de agrupación de card sorting.....	80
Tabla 3.2: Organización de información para la página de país.....	81
Tabla 3.3: Información para las actividades turísticas.....	82
Tabla 3.4: Organización de información para la página de atractivos turísticos.....	82
Tabla 3.5: Organización de información para la página de servicios turísticos.....	82
Tabla 3.6: Organización de información para la página de provincia .....	82
Tabla 3.7: Organización de información para la página de cantón.....	83



# CAPÍTULO I

## 1. TURISMO EN EL ECUADOR

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

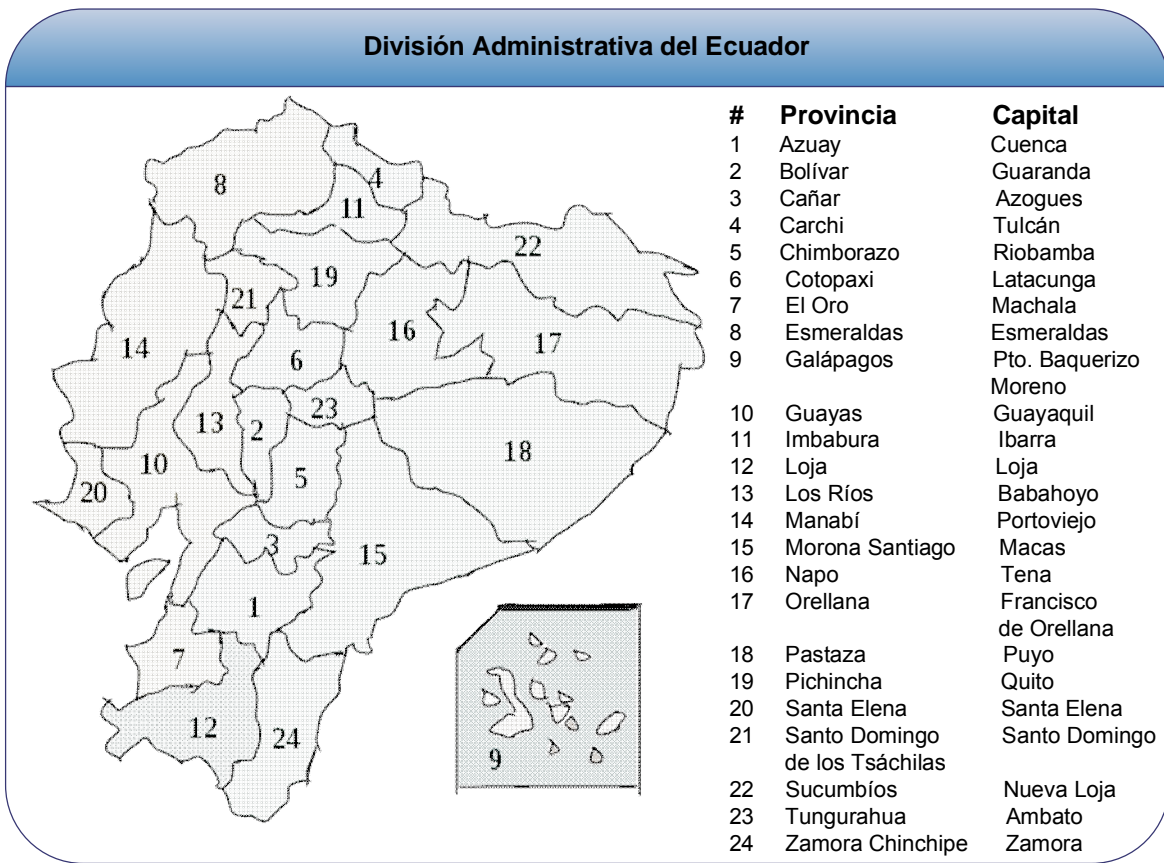
Ubicado en el centro de América Latina, entre Colombia y Perú, atravesado por la línea equinoccial o Ecuador, de donde viene su nombre, y dividido en cuatro regiones totalmente diferentes: Costa (frente al Océano Pacífico), Sierra (zona montañosa o volcánica de la cordillera de los Andes), Amazonía (selva virgen amazónica), y Galápagos (zona insular volcánica ubicadas a 1000Km. aproximadamente del Ecuador Continental).

Limita al norte con Colombia, al Sur y al Este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico, el territorio continental e insular del país comprende una superficie total oficial de 256.370 kilómetros cuadrados. La línea equinoccial<sup>1</sup> o paralelo 0°, atraviesa el país dividiendo los territorios continental e insular en dos, quedando la mayor parte del territorio en el Hemisferio Sur, dividida administrativamente en 24 provincias, agrupadas en cuatro regiones:

- Región Sierra: Pichincha, Cotopaxi, Imbabura, Chimborazo, Bolívar, Tungurahua, Carchi, Azuay, Cañar, Loja
- Región Costa: Guayas, El Oro, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas, Santo Domingo de Los Tsáchilas, Santa Elena.
- Región Amazónica: Morona-Santiago, Napo, Pastaza, Zamora-Chinchipe, Sucumbíos, Orellana.
- Región Insular: Islas Galápagos

---

<sup>1</sup>Línea Equinoccial: Es una línea imaginaria que circula completamente la Tierra. Es parte del sistema global de red de coordenadas geográficas. Se encuentra en la mitad, entre el Polo Norte y el Polo Sur.



**Figura 1.1: División Administrativa del Ecuador**

El Ecuador es un estado soberano, independiente, democrático y unitario. Su gobierno es republicano, presidencial, electivo, representativo, responsable y alternativo. La soberanía radica en el pueblo que la ejerce por los órganos de poder público. El idioma es el castellano el quechua<sup>2</sup> y las demás lenguas aborígenes forman parte de la cultura nacional. La Bandera, el Escudo y el Himno establecidos por la ley son símbolos de la Patria, el territorio es inalienable e irreductible, comprende el de la Real Audiencia de Quito, con las modificaciones introducidas por los tratados válidos, las islas adyacentes, el Archipiélago de Colón o Galápagos, el Mar Territorial, el subsuelo y el espacio aéreo respectivo.

<sup>2</sup> El quechua o quichua es una familia de lenguas estrechamente emparentadas originaria de los Andes centrales que se extiende por la parte occidental de Sudamérica.



La capital del Ecuador es Quito y otras ciudades principales son: Guayaquil, Cuenca, Ambato, Machala, Manta y Esmeraldas. En Guayaquil, el principal puerto del país, se comercializa la mayoría de importaciones y exportaciones marítimas, por eso es considerada como la capital económica. Otros puertos importantes son Esmeraldas (principal terminal y refinería petrolera), Manta (pesca y turismo) y Puerto Bolívar (principal puerto bananero).

En 2007 Ecuador contaba con una población de 13.755.680 habitantes y una densidad demográfica de 50 hab. /Km., divididos en cuatro principales grupos étnicos: Mestizos 65%, Amerindios 25%, Españoles y otros 7%, y Negros 3%.

Aunque el Ecuador queda en el centro de la zona tórrida (cortado en dos por la línea equinoccial) no posee un clima tropical típico, goza de toda clase de climas por la influencia de la corriente de Humboldt<sup>3</sup> y por la cordillera de los Andes. Las estaciones climáticas son solo dos: lluviosa y seca. En la costa y en las Galápagos, la estación lluviosa va de enero a abril, con temperaturas promedio de 28 grados Celsius, siendo la seca mucho más benigna. En el Oriente, el clima es ecuatorial con temperaturas encima de los 30 grados C. y con una humedad muy elevada. En la sierra, de junio a septiembre es la estación seca y su clima varía entre 10 y 20 grados C.

Desde Marzo del 2002, el dólar norteamericano fue establecido como la moneda oficial del Ecuador, medida monetaria que ha traído estabilidad en general al sistema.

#### Fiestas Nacionales Oficiales:

- Enero 01: Año nuevo

---

<sup>3</sup> La Corriente de Humboldt, es una corriente de aguas frías procedente del Océano Glacial Antártico que fue descrita por el científico Alexander von Humboldt.





- Febrero/Marzo - Carnaval
- Marzo/Abril - Semana Santa
- Mayo 01: Día del Trabajo
- Mayo 24: Batalla de Pichincha
- Agosto 10: Primer Grito de la Independencia
- Octubre 09: Independencia de Guayaquil
- Noviembre 02: Día de los Difuntos
- Noviembre 03: Independencia de Cuenca
- Diciembre 25: Navidad

Viajar por el Ecuador es una experiencia inigualable, es descubrir los atractivos de sus ciudades y es también explorar los maravillosos y abundantes paisajes. Sin salir del país y en cuestión de horas, el turista puede llegar desde los valles andinos situados a lo largo de la cordillera de los Andes a las playas paradisíacas de la costa del Pacífico; o trasladarse, desde los encantos de las Islas Galápagos, al verdor exuberante de la selva tropical.

Por su extensión, el Ecuador es el país andino más pequeño, sin embargo, cuenta con la más densa población de aves por kilómetro cuadrado del mundo. La belleza natural de sus paisajes junto a la riqueza cultural de sus ciudades y los contrastes climatológicos convierten al Ecuador en el lugar perfecto para tomar unas vacaciones maravillosas.

## **REGIONES NATURALES.**

El Ecuador a pesar de su territorio relativamente pequeño (alrededor de 256.370 km<sup>2</sup>), tiene la mayor biodiversidad por kilómetro cuadrado del mundo. De acuerdo a un estudio reciente de Conservación Internacional, el Ecuador tiene el privilegio de estar entre los 17 países mega diversos, junto con los Estados Unidos, China, Australia, Brasil entre otros. Con 9.2 especies por km<sup>2</sup>, el Ecuador ocupa el primer lugar en el mundo en referencia a este parámetro.



La riqueza de este país radica en la diversidad: tanto natural como cultural. Ecuador tiene 4 regiones igualmente ricas por su diversidad: la Sierra Andina, la Costa, la Jungla o Selva Amazónica y las Islas Galápagos. Estas cuatro regiones se subdividen en un total de 24 provincias. Junto a su exuberante biodiversidad, Ecuador acoge a una impresionante variedad de grupos étnicos, incluyendo muchas comunidades indígenas aún intactas, las cuales aún conservan sus valores tradicionales así como manifestaciones ancestrales.

### 1.2.1 REGION SIERRA

La región de los Andes de Ecuador conocida como “La Sierra”, está formada por las siguientes provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja. El callejón Interandino cubre solo la quinta parte de la superficie de Ecuador, pero un 44.9% de la población vive en estos valles a lo largo de los Andes ecuatorianos, en donde la temperatura promedio es de 14-20 °C.





### **Figura 1.2: División Administrativa de la Región Sierra del Ecuador**

Los andes de Ecuador son conocidos por sus majestuosos nevados y volcanes activos con aguas calientes y rodeados por amplia vegetación, bosques lluviosos y tierras fértiles, coloridos mercados indígenas, hermosos pueblos coloniales, haciendas antiguas y ciudades históricas, todo bajo un cielo azul espectacular y nubes juguetonas que solo pueden ser admiradas en las montañas de esta latitud.

La región Andina de Ecuador es la más visitada en el país, debido a su diversidad cultural. Ciudades y pueblos d interés histórico e importancia como Quito, Cuenca, Baños, Riobamba, Loja, Vilcabamba, Ambato y sitios artesanales como Otavalo, Salasaca y Tigua están localizados en la región Sierra. Algunos parques nacionales con una abundante variedad de flora y fauna protegen un área importante de las montañas. Parque Nacional Cotopaxi, Parque Nacional Llanganates, Reserva Ecológica de Cotacachi Cayapas, El Ángel, Cayambe-Coca, Los Ilinizas, Antisana, fauna de la reserva de Chimborazo, forestación protegida de Pichincha, Mindo-Nambillo, Pasochoa y la reserva botánica de Pululahua.

La región Andina, es fácilmente accesible desde la capital de Ecuador , Quito; Ecuador ofrece las más desarrollada industria turística, provee una gran variedad de actividades y tours, hospedaje, hoteles, restaurantes con diversidad de platos internacionales y típicos de Ecuador, así como también centros comerciales para ir de compras y actividades culturales.

La región de los Andes ecuatorianos puede ser visitada durante todo el año, pero si se prefiere un clima seco, de Junio a Septiembre y desde finales de Noviembre a mediados de Enero es mejor. De Febrero a Mayo, Octubre y Noviembre son consideradas estaciones lluviosas, con agua caliente y sol en la mañana y lluvias en la tarde casi a diario. La región Sierra es bien conocida para experimentar nuestras cuatro estaciones en cualquier día común.



Viajando a los Andes ecuatorianos, aprenderá más sobre sus habitantes indígenas, trabajo artístico del artesano, admire paisajes espectaculares y permanezca en nuestros hoteles, hostales y hosterías, alojamiento ecológico y recursos de lujo.

La importancia económica de la región se basa fundamentalmente en la industria, ganadería y agricultura principalmente para el mercado nacional. Sus recursos naturales están representados por minas de oro, plata, cobre, carbón, entre otros; además posee canteras de calizas y arcillas. La red vial une las principales ciudades, enlazándolas entre sí y con las regiones contiguas.

### **1.2.2 REGION COSTA**

La costa pacífica de Ecuador, conocida como Región Costa, consta de las siguientes provincias listadas de norte a sur: Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Santa Elena y EL Oro. La superficie de la costa ecuatoriana es de 70.000 Km<sup>2</sup>, menos de un tercio de la superficie de Ecuador, pero el 50% de la población de Ecuador viven en esta región. La mayor cantidad de población está concentrada en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores, Guayaquil es una de las tres ciudades más importantes del Ecuador y además, es el puerto principal.



**Figura 1.3: División Administrativa de la Región Costa del Ecuador**

El clima en esta región varía de caliente y de árido en la provincia de Santa Elena a caliente y húmedo en los llanos y los interiores entre Esmeraldas y el golfo de Guayaquil. La temperatura media es 24°C (18°C a 30°C); el estado del clima es influenciado por la corriente de EL Niño<sup>4</sup> (caliente) y Humboldt (frío). La estación climática de invierno dura a partir de diciembre a mayo, y la estación seca menos húmeda más fresca (verano) a partir de junio a diciembre.

Esta influencia ha dado origen a tres ecosistemas dominantes en la costa: la lluvia tropical en el norte, sabanas tropicales y bosques lluviosos en el centro y sur oeste, además de un bosque seco en la provincia de Santa Elena. Existe el cultivo del camarón en gran escala a partir de los años ochenta; los bosques del mangle, han proporcionado beneficio y el empleo a corto plazo pero también ha causado la destrucción de áreas enormes del mangle. Las iniciativas

<sup>4</sup> En climatología se denomina El Niño a un síndrome climático, erráticamente cíclico, que consiste en un cambio en los patrones de movimientos de las masas de aire provocando, en consecuencia, un retardo en la cinética de las corrientes marinas "normales", desencadenando el calentamiento de las aguas sudamericanas



gubernamentales y privadas trabajan en la conservación de los pantanos del mangle y del control de la industria del camarón.

En el mes de junio las ballenas llegan de las aguas frías del antártico para acoplarse y para reproducirse en las aguas más calientes frente a las costas ecuatorianas. Aquí estos animales nobles cantan y bailan al asombro de sus impresionados observadores, hasta octubre, que es cuando regresan a las aguas polares del antártico.

En el interior de la costa de Ecuador la agricultura y ganadería son actividades importantes. Las cosechas de productos como plátano, arroz, soja, azúcar, algodón, tabaco, café, cacao, las frutas tropicales se producen para la exportación y los mercados interiores.

Más de 1.000 kilómetros de la costa con las playas maravillosas, los acantilados, las bahías encantadoras, los parques nacionales y las áreas protegidas y una infraestructura turística bien desarrollada a lo largo de la costa ofrecen oportunidades excelentes de relajación y entretenimiento en un paraíso tropical. La observación de ballenas, eco turismo y turismo comunitario son el auge en actividades que ha crecido en los años recientes. Las actividades recreacionales tales como practicar surf, jet-esquí, windsurfing, pesca y toda el clase de deportes de agua son también ofrecidas. En cuanto a los recursos naturales posee una densa faja forestal (Provincia de Esmeraldas) y canteras de arcilla. Su infraestructura vial cubre un alto porcentaje de la región.

### **1.2.3 REGION AMAZONICA**

La región Amazónica del Ecuador conocida comúnmente como "EL Oriente" está formada por las siguientes provincias, de norte al sur: Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Aunque el Oriente casi cubre la mitad de la superficie de Ecuador, sólo 4,8% de la población vive en esta región, que a pesar de la tala indiscriminada de árboles posee una gran selva tropical. El turismo a esta región es diverso, ayuda a poner un alto a la tala de

árboles, que es una de las amenazas principales de la región con un índice de 2,3%, 250.000 hectáreas por área.



**Figura 1.4: División Administrativa de la Región Amazónica del Ecuador**

La región Amazónica, es el mundo más grande de selva tropical, donde fluye más de un tercio del agua dulce de la tierra, anfitriones del mundo por poseer una diversidad biológica enorme y muchas especies únicas. En el primer vistazo, la selva tropical es un lugar extenso húmedo y verde. Sin embargo, observando cuidadosamente, este ecosistema está lleno de sorpresas. No sólo cada árbol es muy diferente del siguiente, sino que también para cada árbol hay centenares de otras especies de plantas y de animales en interacción constante. Las selvas tropicales cubren el 7% de la superficie de la tierra, pero proveen el 50% de la biodiversidad de la tierra.

La región Amazónica de Ecuador donde el clima es cálido, húmedo y lluvioso y la temperatura varía entre 23 C° y 26 C°, es el hábitat de varios grupos y tribus étnicos indígenas como el Huaorani, Shuar, Ashuar, Kichwa, Siona Secoya,



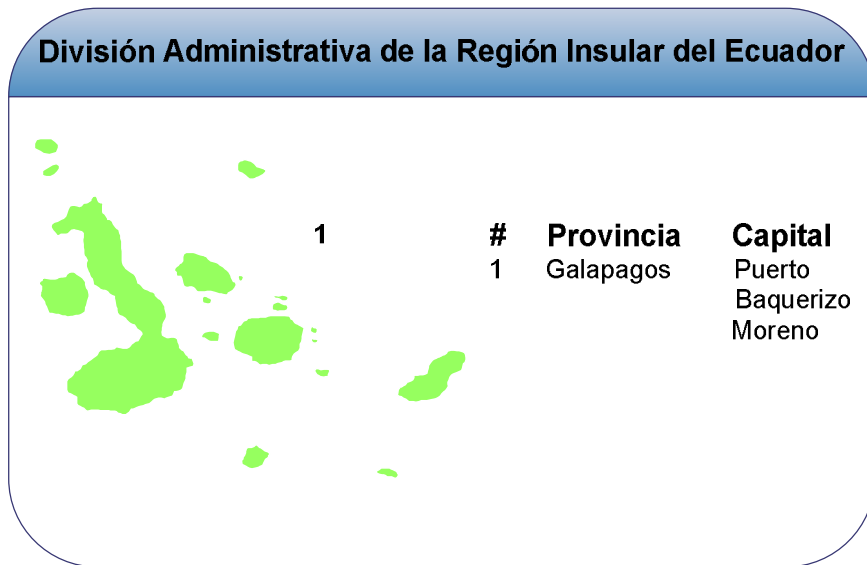
Cofan, Zaparo y Quijos que todavía viven tradicionalmente, manteniendo sus costumbres y distintas tradiciones. Esta gente y grupos indígenas que han vivido en la selva amazónica por millares de años mantienen sus tradiciones ancestrales vivas, exhibiendo sus costumbres, rituales y sabiduría actuando como los guardianes de la biodiversidad del mundo y conservando este ecosistema único para las generaciones futuras.

Económicamente la región genera más del 50% de los ingresos del país, producidos por la actividad petrolera. La humedad del suelo es permanente; no obstante, su utilización con fines agrícolas es restringida. En esta región existe gran biodiversidad y recursos naturales, la red vial conformada por carreteras afirmadas, es muy escasa.

#### **1.2.4 REGION INSULAR**

Las Islas Galápagos están situadas en el Océano Pacífico a unos 1000 kilómetros de la costa del Ecuador. La provincia y la región de las Islas Galápagos está formada por 8'010 km<sup>2</sup> de islas, islotes, rocas y de 70'000 km<sup>2</sup> de área marina. Apenas 18,700 residentes viven en el archipiélago, sólo las islas de San Cristóbal, Isabela y Santa Cruz son habitadas. Aunque ubicado directamente en la línea ecuatorial el clima no es tropical todo el año. A partir de enero a mayo el clima es típicamente tropical: el cielo azul profundo, temperaturas del aire calientes pero agradables y cortos chubascos ocasionales que zambullen las islas en un verde vivo, pero a partir de junio a agosto es algo fresco y la vegetación se seca, incluso el árbol suculento de Palo santo bota sus hojas. La temperatura media en las islas de Galápagos es 23°C (16°-30°C).





**Figura 1.5: División Administrativa de la Región Insular del Ecuador**

Como resultado de la actividad volcánica continua y las erupciones subacuáticas las Islas Galápagos emergieron hace unos cuatro millones de años del fondo del océano pacífico. Evolución, corrientes oceánicas, clima, y la carencia de enemigos, incluyendo el hombre hizo de las Islas Galápagos un museo vivo de cambios evolutivos, de hecho uno de los lugares más extraños y más hermosos de nuestro planeta. La flora y la fauna, llegando a través de las aguas del continente, colonizaron estas islas originales de la lava de las Islas Galápagos, desarrollando especies únicas en el mundo. Muchos de los invertebrados, del 25% de los peces, del 30% de las plantas, la mitad de los pájaros y de todos los reptiles de las Islas Galápagos son endémicos a las Islas Galápagos.

Entre los animales encontrados están las diversas especies de las tortugas gigantes de "Galápagos" que dieron el nombre a las Islas, debido a la semejanza de sus carapachos a una silla de montar británica llamada "galápago" en español. Existe una variedad de pájaros como son: piquero de patas azules, de patas rojas, pájaros fragata, albatros, flamings, pingüinos, y 14 diversas especies de pinzones. Estas especies de pinzones sirvieron al científico Charles Darwin como prueba para la teoría de la evolución de la selección natural. Los mamíferos marinos tales como leones de mar, delfines y ballenas también se encuentran; así



como peces coloridos. Las plantas más distintivas son mangles y cactus endémicos.

Las aguas pertenecientes a las Islas Galápagos, incluyendo 40 millas náuticas medidas desde la línea base del archipiélago, fueron declaradas reserva marina de las Islas Galápagos el 1994. Ésta es la única área marina costera protegida en el Pacífico del este, y la segunda reserva marina más grande del mundo.

Sostiene aproximadamente 133,000 km<sup>2</sup>, incluyendo 50.129 km<sup>2</sup> de las aguas interiores del archipiélago. Hay muchas áreas con volcanes submarinos pequeños, que son zonas de alimentación importantes para los pájaros y los mamíferos marinos. El área submarina de las Islas Galápagos (a partir 0 a 200 metros de profundidad) está del 6.700 km<sup>2</sup>. La economía de las islas se basa en el turismo. La fauna y la flora de las islas son únicas en el mundo y han revolucionado los conceptos científicos.

## **FLORA Y FAUNA**

Ecuador está considerado como uno de los 17 países donde está concentrada la mayor biodiversidad del planeta. Su amplia gama de climas en sus cuatro regiones, ha dado lugar al nacimiento de miles de especies de flora y fauna en medio de extensos territorios naturales, muchos de los cuales están protegidos por el Estado. En su pequeña extensión de territorio se pueden encontrar bosques tropicales y húmedos, selvas, montañas, islas, páramos, desiertos, valles y nevados. Uno de sus principales atractivos es el Archipiélago de Galápagos y su reserva marina, que guardan especies únicas en el planeta.

### **1.3.1 FLORA**

Ecuador tiene un 10 por ciento de todas las especies de plantas que hay en el planeta. De este porcentaje, la mayor cantidad crece en la cordillera de los Andes, en la zona nor-occidental, donde se calcula que hay aproximadamente 10 mil especies. En la región amazónica existe también un alto número de especies



vegetales, alrededor de 8.200, por ejemplo, solo de orquídeas se han identificado 2.725 especies. En Galápagos, en cambio, hay cerca de 600 especies nativas y otras 250 introducidas por el hombre, aproximadamente. De las doce zonas claves de biodiversidad identificadas por el naturalista Norman Myers, tres se encuentran en el Ecuador continental. La diversidad climática ha dado lugar a más de 25 mil especies de árboles.

Encontramos una selva o bosque tropical lluvioso que se corresponde con las zonas húmedas del Oriente, costa septentrional, zona de Esmeraldas y pie de monte occidental andino. En ella abundan especies como la tagua, el cacao, el palo, canelo, zarzaparrilla, caoba y guadua. Sobre las vertientes de la cordillera oriental el bosque se vuelve serrano, con abundancia de helechos arbóreos y arbustivos, en su mayoría lauráceas.

En la zona suroeste de la costa, al degradarse la sabana, encontramos un paisaje prácticamente desértico con alguna planta xerófila entre el suelo desnudo. En las zonas costeras del Guayas, Santiago y Esmeraldas encontramos manglares.

### **1.3.2 FAUNA**

Ecuador cuenta así mismo con el 8 por ciento de las especies de animales y el 18 por ciento de las de aves del planeta. Cerca de 3.800 especies de vertebrados han sido identificadas, así como 1.550 de mamíferos, 350 de reptiles, 375 de anfibios, 800 especies de peces de agua dulce y 450 de agua salada. Igualmente, tiene cerca del 15 por ciento del total de especies endémicas de aves en el mundo, las cuales habitan en los Andes, la costa y la región amazónica, principalmente. Las especies de insectos sobrepasan el millón, y las mariposas llegan a las 4.500, entre otras. Posee una gran variedad faunística: en la costa abundan felinos (jaguar y puma), una gran variedad de reptiles y una cantidad de aves prodigiosas.



En la sierra el cóndor y la llama son los más representativos, mientras que en el Oriente el animal más común es el tapir. Entre los roedores son célebres el capiguara o capibara, semejante a un cerdo, el agutí cuya carne es muy apreciada y el cuy, domesticado en la sierra y base proteínica de la dieta indígena desde época prehispánica.

## **CULTURAS Y TRADICIONES**

### **1.4.1 CULTURAS**

Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural, su población sobrepasa los 13,7 millones de habitantes, de ella, más de seis millones y medio viven en la sierra. En la costa del pacífico la cifra se acerca a los seis millones y medio. En la amazonía hay más de 600 mil habitantes, y en Galápagos cerca de 18 mil habitantes.

En sus tres regiones continentales conviven 14 nacionalidades indígenas con tradiciones diversas y su propia cosmovisión. A continuación citamos una revisión general de la cultura ancestral y presente de las diferentes regiones del país.

#### **1.4.1.1 CULTURAS DE LA SIERRA.**

##### ***1.4.1.1.1 ETNIAS***

En la región de los Andes viven los Awá, en la provincia de Carchi, que comparten territorio con Esmeraldas. También están los Tsáchilas que habitan entre Pichincha y Manabí. Los quichuas, en cambio, se encuentran en Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Bolívar. Este grupo, que es el más grande, se divide en Otavalos, Cayambes, Chibuleo y Panzaleos, de ellos, los Otavalos son los más conocidos por su industria textil y artesanal, tanto en Ecuador como en el extranjero.

##### ***1.4.1.1.2 ARTESANIAS***



A 15 minutos de Quito, Calderón ofrece a los visitantes sus artesanías elaboradas en “mazapán<sup>5</sup>”. Pequeños objetos, suaves y coloridos, que representan personajes autóctonos del país además de otras temáticas, se encuentran en la calle principal del pueblo en distintos almacenes. Al suroeste de Ibarra, en la provincia de Imbabura, está Cotacachi, conocida como la “Capital Musical del Ecuador”, es famosa por la elaboración de artículos de cuero. Pequeñas y grandes tiendas en el centro del poblado, ofrecen finas y delicadas confecciones. Los fines de semana son los mejores para conocer el arte de la talabartería. En La Esperanza y Zuleta, muy cerca de Ibarra, las mujeres elaboran hábilmente bordados multicolores muy finos. También hay artesanos que se dedican a la talabartería es decir a la fabricación de todo tipo de objetos de cuero.

En Pujilí, provincia de Cotopaxi, sus artesanos se caracterizan por la cerámica pintada y vidriada. Ambato, capital de Tungurahua, es muy conocida por el trabajo del cuero que realizan sus artesanos. Muy cerca está Pelileo, que se ha convertido en un pueblo industrial, además de su producción artesanal. Su atractivo central es la comunidad de los indios Salasacas, que elaboran tapices ornamentales con lana y cabuya. Sin embargo, San Pedro de Pelileo hoy es conocido también por su gran industria textil de prendas de vestir con tela “jean”.

En Bolívar está San José de Chimbo, a 20 Kilómetros de Guaranda, conocido por la elaboración de guitarras. Sus ebanistas también producen juegos pirotécnicos. Por su parte Guano, a 10 minutos de Riobamba, es un importante centro artesanal de tejidos de lana. Su especialidad es la elaboración de alfombras. A 46 Kilómetros está Guamote con una rica producción de artesanías en lana y cabuya. Otro centro artesanal de tejidos y también de cerámica, es Alausí, a dos horas de la vieja capital, que además tiene un gran movimiento comercial.

---

<sup>5</sup> El mazapán es un dulce cuyos ingredientes principales son almendras y azúcar, en distinta proporción dependiendo de la receta y el lugar.



#### **1.4.1.1.3 MERCADOS INDIGENAS**

El mercado indígena más importante del país es el de Otavalo, en la provincia de Imbabura, donde cada sábado se congregan decenas de comunidades en la plaza de los ponchos, para exponer su trabajo textil. Su técnica para la elaboración de vestidos, cobijas o tapices, viene desde la época de la colonia. De igual manera se encuentra otro tipo de producciones como cerámica, accesorios para el cuerpo, joyas, bolsos, etc. En Saquisilí, en la provincia de Cotopaxi, se concentran igualmente las comunidades vecinas en ocho grandes plazas, para comercializar toda clase de productos agrícolas y en especial ganado vacuno y ovino.

#### **1.4.1.1.4 RUTAS HISTORICAS**

Una antigua línea de ferrocarril, construida a principios del siglo pasado, se dirige desde Quito hacia el sur del país, pasando por Riobamba. Además de los paisajes espectaculares de la cordillera, con páramos, montañas, bosques, flora y fauna silvestre, es posible conocer “La Nariz del Diablo”, sector de la vieja ruta del ferrocarril, trazada en roca, que provoca emociones a los viajeros. Esta obra de ingeniería obliga a ascender y descender en zig-zag. La espectacular vivencia se experimenta muy cerca de la población de Huigra, en la zona central ecuatoriana.

### **1.4.1.2 CULTURAS DE LA COSTA**

#### **1.4.1.2.1 ETNIAS**

En la provincia de Esmeraldas se encuentran las nacionalidades Chachi o Cayapa (siete mil habitantes) y Awá. Sus idiomas oficiales son el Cha'palaa, y el Awapit respectivamente. Los Awá, que comparten territorio con la provincia del Carchi, suman cerca de cuatro mil nativos. En Guayas están los Huancavilcas, otro pueblo indígena.

#### **1.4.1.2.2 ARTESANIAS**

Los sombreros de paja toquilla, conocidos internacionalmente como “Panama hats”, se elaboran principalmente en Manabí. Son varios los artesanos



que participan en la realización de este producto, que data del siglo XIX. Montecristi y Jipijapa son los más conocidos puntos de comercialización, donde además se elaboran otras artesanías como bolsos, sillas y muebles en general. Los centros artesanales encargados de la fabricación de éstos y otros artículos de paja toquilla, mocora, hierro y plástico, ofrecen una vasta riqueza cultural que viene de tiempos inmemoriales. Otro famoso centro en la misma provincia es La Pila, donde los artesanos trabajan esculturas con diversas temáticas y réplicas de cerámica precolombina.

#### ***1.4.1.2.3 RUINAS ARQUEOLOGICAS***

Al norte de la provincia de Esmeraldas está la isla de la Tolita, es una zona arqueológica donde tuvo asiento una de las culturas precolombinas más antiguas del Ecuador. Se cree que sus aborígenes trabajaron el platino siglos antes que en Europa. El lugar cuenta con un museo de sitio cuidado por la población. No es difícil encontrar a cada paso restos arqueológicos desperdigados al aire libre. Para llegar a esta isla es necesario tomar una lancha desde el pueblo de San Lorenzo. Un impresionante cruce sobre aguas azuladas y bajo un sol intenso, permite disfrutar de un paisaje de manglares y aves marinas.

En la costa central ecuatoriana está el Parque Nacional Machalilla, con el sitio arqueológico de Agua Blanca que tiene vestigios de una ciudad del periodo manteño, que llegó a albergar cerca de cinco mil personas. Los investigadores reconocen a Agua Blanca como Salangome, capital del Señorío que, en su época más próspera, llegó a contar con alrededor de 600 edificaciones. Actualmente es posible descubrir cimientos de piedra de aquel entonces. Con la ayuda de un guía se pueden visitar tales vestigios. Sin embargo, Machalilla cuenta con más de 500 sitios de interés arqueológico. Otra zona reconocida es el valle de Julcuy. Entre sus riquezas históricas está un montículo artificial de carácter ceremonial de la época Valdivia-Machalilla (cerca de 5 mil años de antigüedad). En la misma zona está Salango, que dispone de un museo dedicado a los Balseros de La Mar del Sur. Este representa la historia del suroccidente manabita y sus varias sociedades



de antaño. Así mismo, en la provincia de Guayas, Valdivia se destaca también por su riqueza arqueológica. Restos de esta cultura se encuentran en las comunidades del sector.

### **1.4.1.3 CULTURAS DE LA AMAZONIA**

A 10 Km. al norte de Tena, en la provincia de Napo, está Archidona, la ciudad más antigua fundada por los españoles en el siglo XVI. Además de adquirir artesanías típicas, se puede llegar a varios sectores naturales como la cascada de Hollín. En la época de la conquista se fundaron otras ciudades con el objetivo de encontrar el ansiado país de la canela.

#### **1.4.1.3.1 ETNIAS**

Las nacionalidades más grandes de la amazonía son los Quichuas del Oriente y se encuentran en las provincias de Pastaza y Napo. Hay alrededor de 60 mil habitantes. Ellos hablan el mismo lenguaje de los quichuas de la sierra, pero tienen diferentes costumbres y formas de vida. También están los Shuar y Achuar en Morona Santiago y Pastaza. Estos grupos suman cerca de 40 mil nativos. Por su parte, los Siona-Secoya están en Sucumbíos. Los Huaorani, que viven entre Orellana y Pastaza, no gustan del trato con el turista. Para llegar a ellos hay que hacer contactos previos con la organización indígena Huaorani ONHAE. Otros grupos son Cofán, en Sucumbíos y Záparo en Napo.

#### **1.4.1.3.2 ARTESANIAS**

En Puerto Bolívar, Sucumbíos, los indígenas de la comunidad Siona elaboran artesanías como canastas, coronas, shigras (bolsos de mano) y hamacas. Otras artesanías de la región son collares con semillas y la popular cerámica de barro cocido terminada con pintura vegetal. En la provincia de Napo (Tena, Archidona y Misahuallí) hay varios mercados artesanales donde se exhiben productos elaborados por diferentes comunidades. Shigras, hamacas, cerámicas, arcos, flechas, lanzas y cerbatanas, son algunos de los trabajos que se ofrecen al turista. Puyo, capital de la provincia de Pastaza, también cuenta con tiendas





artesanales. Uno de sus monumentos importantes es la Macahua, símbolo de la artesanía de la región. En Macas (Morona Santiago) igualmente hay tiendas con productos artesanales. Y en Zamora Chinchipe, sus habitantes trabajan en la elaboración de shigras, hamacas, collares de semillas, adornos de chonta, lanzas, etc.

#### **1.4.1.3.3 SHAMANISMO**

En Pastaza, cerca de Puyo, está la reserva Hola Vida, desde donde es posible llegar hasta la cascada sagrada de los quichuas. En la comunidad Indichuris se puede participar de un ritual con un shamán<sup>6</sup> de la selva. En Napo, a pocos minutos de Tena, en la comunidad de los quichuas del Oriente (Venecia Derecha), habitan shamanes que practican sus tradiciones ancestrales. Para llegar a ellos es importante visitar las comunidades indígenas cercanas o contactarse con un guía nativo.

### **1.4.2 TRADICIONES**

La cultura de un pueblo es la esencia de su tradición, sus símbolos, mitos, leyendas y costumbres se transmiten a través del tiempo y en conjunto conforman la nación. Comprender y participar de nuestras tradiciones nos identifica como ecuatorianos, nos liga con un pasado común y nos proyecta hacia el futuro.

#### **1.4.2.1 FIESTAS POPULARES DE ORIGEN RELIGIOSO**

Se mencionan las fiestas más destacadas por su popularidad en el Ecuador, sin dejar de lado celebraciones no menos importantes.

- **Navidad.** D celebración del nacimiento de Jesús, en la actualidad convertida a origen cristiano, celebrada en diciembre y cuyo significado real es la o, por muchos sectores de la población en una noche de gran comilona y festejo acompañada de la entrega y recepción de regalos.

---

<sup>6</sup> El Shamán, el hombre polivalente, en las culturas que dan esta clase de especialización encontramos a esta persona tanto como sanador, oráculo, guía espiritual, consejero y viejo trastornado.



- **Día de los Difuntos (o Finados).** De origen cristiano, celebrado el 2 de noviembre, en donde indios y mestizos acuden a los cementerios a visitar a sus seres ya perdidos. Antiguamente, era tradición compartir allí la colada morada y las guaguas de pan. Hoy, el pueblo indígena de Calderón (norte Quito) conserva la tradición.
- **San Pedro y San Pablo.** De origen cristiano, celebrado el 28 y 29 de junio, principalmente en algunos pueblos y ciudades de Chimborazo, Pichincha, Manabí y Guayas, costumbre que consistía en saltar la chamiza (leña menuda encendida con fuego).
- **Corpus Cristi.** De origen cristiano, celebrado en junio, es el jueves del sexagésimo día después del domingo de pascua de resurrección.
- **Inti raymi (o Inti Laymi).** De origen indígena, es la fiesta más solemne e importante de los Andes en homenaje al dios sol o Inti Raymi. Se celebra el 24 de junio, durante el solsticio de verano.

#### 1.4.2.2 CELEBRACIONES CRISTIANAS MAS RECONOCIDAS

Una fusión de celebraciones de origen cristiano y tradiciones indígenas.

Presentamos, en orden cronológico, aquellas celebraciones que de acuerdo a los encuestados son las más destacadas.

- **Miércoles de Ceniza.** Es el día que culmina el periodo de carnaval y antecede la cuaresma. Un rito que consiste en la puesta de una cruz, hecha con ceniza, sobre la frente. La celebración cristiana recuerda a los feligreses una frase del evangelio, “polvo eres y en polvo te convertirás”. El ritual llega después de la fiesta de carnaval. El evento recoge a los devotos a 40 días de meditación.
- **Cuaresma.** Cuarenta días de reflexión que desde el miércoles de ceniza precede a la festividad de la semana mayor o semana santa.
- **Semana Santa.** Conocida también como la semana mayor, conmemoran la pasión y muerte de Jesús, periodo de total recogimiento, antiguamente no



se trabajaba, se vestía de colores oscuros y solo se escuchaba música de “iglesia” (música sacra), jamás se podía escuchar música popular.

- **Domingo de Ramos.** Se celebra el ingreso de Jesús a Jerusalén, es típico la presencia de grandes ramos y tejidos de palma con ramas de laurel y olivo.
- **Novena y Pase del Niño:** Empieza nueve días antes del 24 de diciembre y celebran la anunciación, gestación y nacimiento de Jesús. El pase del Niño, celebrado por el pueblo cuencano, empieza como un cortejo desde la casa del prioste a la iglesia para celebrar la misa del Niño, el uso y tipo de disfraces cobra fuerza en las últimas décadas.



## CAPÍTULO II

### 2. USABILIDAD COMO METODOLOGÍA DE TRABAJO: DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (DCU)

#### INTRODUCCION

El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) es una metodología estructurada de desarrollo de producto que implica a los usuarios a través de todas las etapas de desarrollo del mismo. El objetivo es crear un producto que aúne los objetivos de negocio de una organización y resuelva las necesidades de los usuarios.

La usabilidad<sup>7</sup> de los sistemas interactivos es considerada hoy en día cómo un atributo de calidad fundamental de los mismos. La disciplina de la Interacción Persona-Ordenador (IPO) cuenta con una extensa bibliografía respecto a los factores a tener en cuenta para conseguir desarrollar aplicaciones usables. Aun así, los modelos de desarrollo que la industria actualmente utiliza para la producción de sus aplicaciones siguen siendo los propuestos por la Ingeniería del Software.

#### 2.1.1 ATRIBUTO DE CALIDAD

En la elaboración de cualquier producto la calidad es uno de los aspectos más importantes para determinar si éste es mejor o peor que otro, y el desarrollo de productos interactivos no puede prescindir de este factor, sino más bien todo lo contrario. Uno de los parámetros de calidad más determinantes con relación a los sistemas interactivos es la usabilidad de los mismos hasta el punto que las más

---

<sup>7</sup> Usabilidad: Tomaremos para este trabajo la definición más extendida, que es la ofrecida por la ISO, y que define usabilidad como el " grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos".



prestigiosas estandarizaciones (ISO 91, IEEE 98) vienen considerando este factor desde hace mucho tiempo.

Muchas son las ventajas que la usabilidad puede proporcionar y por ello debería ser tratada como un factor de calidad estratégico y relevante. La disciplina de la Interacción Persona-Ordenador (IPO) estudia todos los factores relativos a la interacción entre los humanos y los sistemas interactivos con el objetivo de desarrollar o mejorar la seguridad, utilidad eficiencia y usabilidad de los productos interactivos basados en ordenadores.

Diseñar un producto con una alta calificación respecto a su usabilidad no es fácil de conseguir, por lo que ésta debe ser considerada en todas las fases del desarrollo, desde el momento en que este comienza hasta el momento en que el producto o servicio es puesto en disposición del público.

Los usuarios deben tener la sensación real de que el sistema o portal les ayudará a realizar sus tareas y de hecho este debe hacerlo. De otra forma se rehusarán a utilizarlo, con lo cual podríamos plantearnos la siguiente pregunta:

¿Por qué fracasó el portal web?

Parecía el portal perfecto. Tanto los desarrolladores como los clientes estaban más que satisfechos. Era precioso, tenía mucha información, era rápido, no había errores, y estaba exquisitamente programado. Y sin embargo, cada vez recibía menos visitas, y éstas abandonaban rápidamente el portal, nadie realizaba trámites o compras online, etc.

La respuesta a la pregunta anterior sería la siguiente:

Ese portal fracasó por una única razón, porque estaba centrado "en el cliente". El cliente redactó los textos, el cliente decidió cómo estructurar el portal, el cliente, el cliente, el cliente. Y el usuario?

El portal no resultaba útil a los usuarios, quienes se sentían perdidos, incapaces de encontrar la información o realizar las tareas para las que entraron. Por lo tanto para evitar este tipo de problemas la usabilidad debe ser considerada



desde el inicio de cualquier proceso de desarrollo de software hasta cuando se culmina con el mismo o se pone a disposición de los usuarios.

## INGENIERÍA DEL SOFTWARE

### 2.2.1 INTRODUCCIÓN

Este término fue introducido a finales de los años 60 a raíz de la crisis del software. Esta crisis fue el resultado de la introducción de la tercera generación del hardware. El hardware dejó de ser un impedimento para el desarrollo de la informática; redujo los costos y mejoró la calidad y eficiencia en el software producido. La crisis se caracterizó por los siguientes problemas:

- Imprecisión en la planificación del proyecto y estimación de los costos.
- Baja calidad del software.
- Dificultad de mantenimiento de programas con un diseño poco estructurado, etc.

Por otra parte se exige que el software sea eficaz y barato tanto en el desarrollo como en la compra. También se requiere una serie de características como fiabilidad, facilidad de mantenimiento y de uso, eficiencia, etc.

Desde hace muchos años los ingenieros dedicados a la producción de software vieron la necesidad de disponer de modelos de proceso entendiendo proceso como un conjunto organizado de actividades que transforman entradas en salidas, las descripciones del cual juntan o encapsulan conocimiento que podrá reutilizarse para aplicarlos al desarrollo de su producto tal y como lo realizan otras áreas de la ingeniería. Como resultado de estas iniciativas han surgido varios modelos de proceso los cuales están perfectamente documentados en amplio abanico de libros y documentos. Algunos autores, incluso, han dedicado gran



parte de su trabajo a recopilar y actualizar toda la información existente al respecto y publicando varias

El proceso de desarrollo de software puede definirse como un conjunto de herramientas, métodos y prácticas que se emplean para producir software. Como cualquier otra organización, las dedicadas al desarrollo de software mantienen entre sus principales fines, la producción de software de acuerdo con la planificación inicial realizada, además de una constante mejora con el fin de lograr los tres objetivos últimos de cualquier proceso de producción: alta calidad y bajo coste, en el mínimo tiempo. La gestión de un proceso de desarrollo de software engloba, por tanto, todas las funciones que mantengan a un proyecto dentro de unos objetivos de coste, calidad y duración previamente estimados. La mayoría de estas funciones y técnicas de gestión y control empleadas, se han importado de otras industrias de producción que desarrollaron estos métodos a principios de siglo.

Sin embargo, los problemas de gestión que surgen en las organizaciones de desarrollo provienen principalmente de la gestión estratégica, como puede ser el entorno socio-político de la organización, su nivel de madurez y los factores humanos o del personal técnico. De hecho, la incapacidad de las técnicas de gestión actuales para tratar el complicado factor humano ha sido reconocida como uno de los principales problemas.

### **2.2.2 OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE**

En la construcción y desarrollo de proyectos se aplican métodos y técnicas para resolver los problemas, la informática aporta herramientas y procedimientos sobre los que se apoya la ingeniería de software.

- Mejorar la calidad de los productos de software
- Aumentar la productividad y trabajo de los ingenieros del software.
- Facilitar el control del proceso de desarrollo de software.



- Suministrar a los desarrolladores las bases para construir software de alta calidad en una forma eficiente.
- Definir una disciplina que garantice la producción y el mantenimiento de los productos software desarrollados en el plazo fijado y dentro del costo estimado.

Para que los objetivos se cumplan las empresas emprenden proyectos por las siguientes razones: "Las cinco C"

### 2.2.2.1 CAPACIDAD

Las actividades de la organización están influenciadas por la capacidad de ésta para procesar transacciones con rapidez y eficiencia. Los sistemas de información mejoran esta capacidad en tres formas:

- **Aumentan la velocidad de procesamiento:** Los sistemas basados en computadora pueden ser de ayuda para eliminar la necesidad de cálculos tediosos y comparaciones repetitivas.
- **Aumento en el volumen:** La incapacidad para mantener el ritmo de procesamiento no significa el abandono de los procedimientos existentes. Quizá éstos resulten inadecuados para satisfacer las demandas actuales. En estas situaciones el analista de sistemas considera el impacto que tiene la introducción de procesamiento computarizado, si el sistema existente es manual. Es poco probable que únicamente el aumento de la velocidad sea la respuesta. El tiempo de procesamiento por transacción aumenta si se considera la cantidad de actividades comerciales de la empresa junto con su patrón de crecimiento.
- **Recuperación más rápida de la información:** Las organizaciones almacenan grandes cantidades de datos, por eso, debe tenerse en cuenta donde almacenarlos y como recuperarlos cuando se los necesita. Cuando un sistema se desarrolla en forma apropiada, se puede recuperar en forma rápida la información.





#### 2.2.2.2 COSTO

- **Vigilancia de los costos:** Para determinar si la compañía evoluciona en la forma esperada, de acuerdo con lo presupuestado, se debe llevar a cabo el seguimiento de los costos de mano de obra, bienes y gastos generales.
- **Reducción de costos:** Los diseños de sistemas ayudan a disminuir los costos, ya que toman ventaja de las capacidades de cálculo automático y de recuperación de datos que están incluidos en procedimientos de programas en computadora. Muchas tareas son realizadas por programas de cómputo, lo cual deja un número muy reducido de éstas para su ejecución manual, disminuyendo al personal.

#### 2.2.2.3 CONTROL

- **Mayor seguridad de información:** Para aumentar la seguridad, generalmente se desarrollan sistemas de información automatizados. El acceso a la información puede estar controlado por un complejo sistemas de contraseñas, limitado a ciertas áreas o personal, si está bien protegido, es difícil de acceder.
- **Menor margen de error:** Esto se puede lograr por medio del uso de procedimientos de control por lotes, tratando de que siempre se siga el mismo procedimiento. Cada paso se lleva a cabo de la misma manera, consistencia y con exactitud: por otra parte se efectúan todos los pasos para cada lote de transacciones. A diferencia del ser humano, el sistema no se distrae con llamadas telefónicas, ni olvidos e interrupciones que sufre el ser humano. Si no se omiten etapas, es probable que no se produzcan errores.

#### 2.2.2.4 COMUNICACIÓN

La falta de comunicación es una fuente común de dificultades que afectan tanto a cliente como a empleados. Sin embargo, los sistemas de información bien



desarrollados amplían la comunicación y facilitan la integración de funciones individuales.

- **Interconexión:** Muchas empresas aumentan sus vías de comunicación por medio del desarrollo de redes para este fin, dichas vías abarcan todo el país y les permiten acelerar el flujo de información dentro de sus oficinas y otras instalaciones que no se encuentran en la misma localidad.
- **Integración de áreas en las empresas:** Con frecuencia las actividades de las empresas abarcan varias áreas de la organización, la información que surge en un área se necesita en otra área, por ejemplo. Los sistemas de información ayudan a comunicar los detalles del diseño a los diferentes grupos, mantienen las especificaciones esenciales en un sitio de fácil acceso y calculan factores tales como el estrés y el nivel de costos a partir de detalles proporcionados por otros grupos.

#### 2.2.2.5 COMPETITIVIDAD

Los sistemas de información computacionales son un arma estratégica, capaz de cambiar la forma en que la compañía compite en el mercado, en consecuencia éstos sistemas mejoran la organización y la ayudan a ganar "ventaja competitiva", sin embargo, si los competidores de la compañía tienen capacidades más avanzadas para el procesamiento de información, entonces los sistemas de información pueden convertirse en una "desventaja competitiva".

#### 2.2.3 ETAPAS DEL PROCESO

La ingeniería de software requiere llevar a cabo muchas tareas, sobre todo las siguientes:

##### 2.2.3.1 ANALISIS DE REQUISITOS

Extraer los requisitos de un producto de software es la primera etapa para crearlo. Mientras que los clientes piensan que ellos saben lo que el software tiene que hacer, se requiere de habilidad y experiencia en la



ingeniería de software para reconocer requisitos incompletos, ambiguos o contradictorios. El resultado del análisis de requisitos con el cliente se plasma en el documento ERS, Especificación de Requerimientos del Sistema, cuya estructura puede venir definida por varios estándares, tales como CMM-I. Asimismo, se define un diagrama de Entidad - Relación, en el que se plasman las principales entidades que participarán en el desarrollo del software.

### 2.2.3.2 ESPECIFICACION

Es la tarea de describir detalladamente el software a ser escrito, en una forma matemáticamente rigurosa. En la realidad, la mayoría de las buenas especificaciones han sido escritas para entender y afinar aplicaciones que ya estaban desarrolladas. Las especificaciones son más importantes para las interfaces externas, que deben permanecer estables.

### 2.2.3.3 DISEÑO Y ARQUITECTURA

Se refiere a determinar cómo funcionará de forma general sin entrar en detalles. Según Yourdon<sup>8</sup> consiste en incorporar consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Se definen los casos de uso para cubrir las funciones que realizará el sistema, y se transforman las entidades definidas en el análisis de requisitos en clases de diseño, obteniendo un modelo cercano a la programación orientada a objetos.

- **Programación:** Reducir un diseño a código puede ser la parte más obvia del trabajo de ingeniería de software, pero no es necesariamente la porción más larga.
- **Prueba:** Consiste en comprobar que el software realice correctamente las tareas indicadas en la especificación. Una técnica de prueba es

---

<sup>8</sup> Edward Yourdon es un ingeniero informático, consultor, autor y profesor, y un reconocido pionero en la metodología de la ingeniería de software. Es ampliamente conocido como el principal promotor de la estructura de Análisis de Sistemas y Método de Diseño.



probar por separado cada módulo del software, y luego probarlo de forma integral.

#### 2.2.3.4 DOCUMENTACION

Realización del manual de usuario, y posiblemente un manual técnico con el propósito de mantenimiento futuro y ampliaciones al sistema.

- **Mantenimiento:** Mantener y mejorar el software para enfrentar errores descubiertos y nuevos requisitos. Esto puede llevar más tiempo incluso que el desarrollo inicial del software. Alrededor de 2/3 de toda la ingeniería de software tiene que ver con dar mantenimiento. Una pequeña parte de este trabajo consiste en arreglar errores. La mayor parte consiste en extender el sistema para hacer nuevas cosas. De manera similar, alrededor de 2/3 de toda la ingeniería civil, arquitectura y trabajo de construcción es dar mantenimiento.

#### 2.2.4 DESARROLLO DE SOFTWARE

La ingeniería de software tiene varios modelos o paradigmas de desarrollo en los cuales se puede apoyar para la realización de software, de los cuales podemos destacar a éstos por ser los más utilizados y los más completos:

- Modelo en cascada (ciclo de vida clásico):
- Modelo en espiral.-
- Modelo de prototipos
- Método en V
- Desarrollo por etapas

#### 2.2.5 INTEGRACIÓN DE LA INGENIERÍA DE SOFTWARE Y LA USABILIDAD



La Ingeniería del Software, cómo hemos visto, es una aproximación al desarrollo del software que engloba la definición de requisitos de la aplicación, la definición de objetivos y el diseño, desarrollo, pruebas. La Ingeniería de la usabilidad utiliza los componentes generales de la Ingeniería de software proporcionando un proceso para el diseño y desarrollo de sistemas interactivos que sean usables.

La Ingeniería de la Usabilidad y la Accesibilidad propone un modelo de proceso a la ingeniería de software, la cual añade una serie de actividades bien organizadas que a grandes rasgos las podemos clasificar como:

- Actividades estructuradas de los análisis de los requisitos donde la usabilidad cobra una importancia vital desde el primer momento
- Actividades de soporte a una aproximación estructurada del diseño de la Interfaz de Usuario
- Actividades de evaluación de los objetivos de usabilidad mediante iteraciones hacia dichos objetivos en el diseño

#### **2.2.5.1 EL ESQUEMA DEL MODELO DE PROCESO**

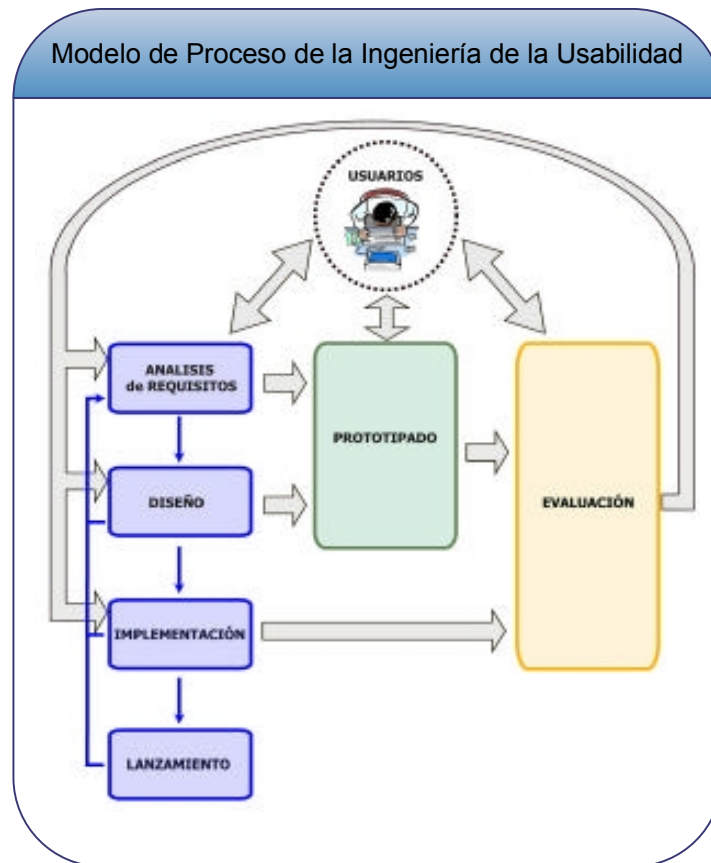
Entre las características principales de la usabilidad cabe destacar la claridad de la información y la consistencia. Siguiendo estas premisas creemos importante que un método, si puede, debe proporcionar a su beneficiario un esquema que le sirva en todo momento de guía para saber en qué fase del desarrollo se encuentra y ver qué posibilidades tiene a partir de la fase en la que se encuentra para continuar su desarrollo.

Opinamos que el modelo no debe ser muy extenso, con multitud de nodos, decisiones condicionales y ramificaciones, pues, de ser así, provocaría desconcierto para el desarrollador, y no permitiría ofrecer una idea lo más clara posible del significado de todo el proceso con tan solo una primera ojeada aspecto

que consideramos importante para reforzar la confianza general de los usuarios del método.

El desarrollador de software actual tiene un modelo mental basado en los principios de la Ingeniería de Software y dicho modelo mental, con esta propuesta, no cambia sino que se extiende. Esto es muy significativo ya que rompe desde el principio con el concepto de cambio por el de aumento de posibilidades.

Bajo estas premisas se plantea el siguiente esquema de Modelo de Proceso:



**Figura 2.1: Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad**

El esquema de la Fig.1 nos muestra las diferentes fases en que se divide el Modelo de Proceso de la Ingeniería de la Usabilidad y la Accesibilidad y como deben realizarse cada una de ellas.



## DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

### 2.3.1 DESCRIPCIÓN

Está orientado al diseño para pantallas en general y en particular para la Web, sobre la base de la Metodología Diseño de la Experiencia o Diseño Centrado en el Usuario (DCU). El DCU es la metodología de diseño que se acepta y aplica en el mundo académico y profesional para la investigación, enseñanza y desarrollo del diseño para Internet. Considera el estudio y aplicación de las disciplinas de la arquitectura de la información, la usabilidad y el diseño de interfaz de usuario, en una dinámica de comprensión y aplicación de la investigación del comportamiento y uso de las interfaces desde la perspectiva del Usuario.

La consecución de los objetivos perseguidos a través de la puesta a disposición del público de cualquier aplicación web está condicionada por la satisfacción del usuario final. Los factores o atributos de calidad de una aplicación o sitio web que influirán en dicha satisfacción podemos clasificarlos en aquellos relacionados con: la calidad y utilidad de los contenidos; la calidad del servicio, asistencia del proveedor y la calidad del diseño de la aplicación.

La importancia del diseño de la aplicación se basa en que éste será el que modele la interacción entre usuario y aplicación, y por tanto posibilitará o no la consecución de los objetivos perseguidos por el usuario como pueden ser encontrar información, comprar, comunicarse, aprender, etc.

Tomemos como ejemplo el usuario que intenta completar una tarea de compra en un sitio web de comercio electrónico, del correcto diseño del sitio dependerá que el usuario consiga finalmente su objetivo y consecuentemente el proveedor también, o que por el contrario, frustrado por la dificultad de uso del sitio web, decida abandonarlo en busca de otro donde llevar a cabo la compra sea más fácil.

Es fácil inferir que un buen diseño deberá ser comprensible, fácil de usar, amigable, claro, intuitivo y de fácil aprendizaje para el usuario. Para poder



asegurar que un diseño cumple con estos requisitos no basta simplemente con una actitud empática del diseñador durante el desarrollo de la aplicación; es imprescindible la adopción por parte de éste de técnicas, procedimientos y métodos que aseguren empíricamente la adecuación del diseño a las necesidades, habilidades y objetivos del usuario.

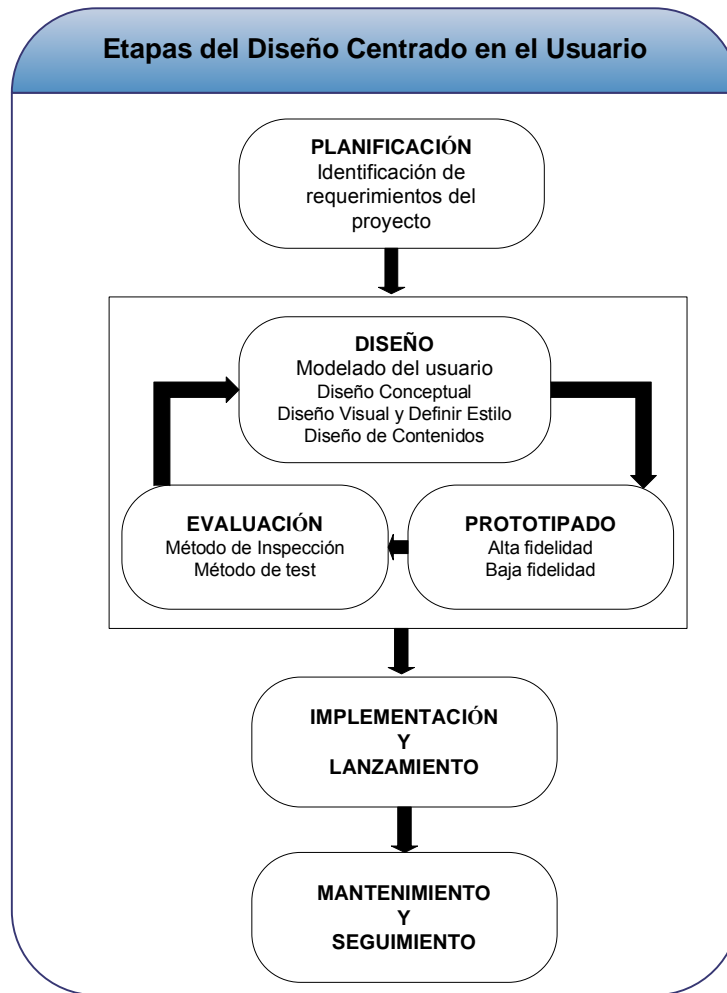
### **2.3.2 ETAPAS DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO**

Para asegurar empíricamente que un sitio cumple con los niveles de usabilidad requeridos, el diseñador necesita de una metodología, de técnicas y procedimientos ideados para tal fin, por lo que se propone la aplicación del marco metodológico conocido como Diseño Centrado en el Usuario o User Centred Design en inglés, adaptándolo a las características propias del desarrollo de aplicaciones web.

El Diseño Centrado en el Usuario se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos. Centrar el diseño en sus usuarios en oposición a centrarlo en las posibilidades tecnológicas o en nosotros mismos como diseñadores, implica involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio; conocer cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario.

El proceso de Diseño Centrado en el Usuario se divide en varias fases o etapas, algunas de las cuales tienen carácter iterativo. Sirva como aproximación el siguiente esquema:





**Figura 2.2: Etapas del Diseño Centrado en el Usuario**

Como indica el esquema, las fases de diseño, prototipado y evaluación son cíclicas e iterativas. Esto quiere decir que todo lo que se diseñe debe ser constantemente evaluado a través de su prototipado, para así poder corregir errores de usabilidad desde los primeros momentos del desarrollo. Evaluar el sitio web únicamente una vez finalizado su desarrollo haría mucho más costosa la reparación de errores de usabilidad, ya que siempre es más económico reconducir un diseño que rediseñar completamente el sitio.

A continuación se explica cada fase o etapa del esquema anterior.



### 2.3.2.1 PLANIFICACIÓN

Todo proyecto debe comenzar por una correcta planificación. En esta etapa se identifican los objetivos del sitio, así como las necesidades, requerimientos y objetivos de la audiencia potencial. Confrontando esta información se definen los requerimientos del sitio web, entre los que podemos contar requerimientos técnicos (back-end y front-end)<sup>9</sup>, recursos humanos y perfiles profesionales necesarios, y adecuación del presupuesto disponible.

Se trata, pues, de establecer un equilibrio entre lo que puede ofertar el proveedor y lo que necesita el usuario. El sitio web, sus contenidos y diseño, debe cumplir precisamente este cometido: servir de medio para la consecución de objetivos por parte de proveedor y usuario.

El diseñador debe obtener información precisa tanto de las necesidades y objetivos del proveedor como del usuario. En el primer caso, mediante entrevistas y reuniones con los responsables del sitio, será relativamente fácil obtener dicha información. Más dificultoso, pero al mismo tiempo más importante, es obtener esta información del usuario: Qué necesita, cuáles son sus objetivos, cómo se comporta y actúa, cuál será el contexto de uso y cómo afectará a la interacción, experiencia y conocimientos previos.

La respuesta a estas preguntas se resuelve estudiando a la audiencia a través de métodos de indagación. Éstos engloban métodos de aproximación contextual, estudios de campo o etnográficos, métodos de aproximación por grupos y métodos de aproximación individual (encuestas, cuestionarios y entrevistas). Cuanto más conozcamos a la audiencia, más adaptado será el diseño y más satisfactoria la experiencia del usuario final.

---

<sup>9</sup> Front-end, Back-end: La idea general es que el front-end sea el responsable de recolectar los datos de entrada del usuario, que pueden ser de muchas y variadas formas, y procesarlas de una manera conforme a la especificación que el back-end pueda usar. La conexión del front-end y el back-end es un tipo de interfaz.



Como se puede ver, la etapa de planificación se basa casi completamente en la recogida, análisis y ordenación de toda la información posible, con el objetivo de tener una base sólida sobre la cual poder tomar decisiones de diseño en las siguientes etapas del proceso.

### **2.3.2.2 DISEÑO**

La etapa de Diseño es el momento del proceso de desarrollo para la toma de decisiones acerca de cómo diseñar o rediseñar, en base siempre al conocimiento obtenido en la etapa de planificación, así como a los problemas de usabilidad descubiertos en etapas de prototipado y evaluación.

#### **2.3.2.2.1 MODELADO DEL USUARIO**

Toda la información obtenida de los estudios de usuarios realizados en la anterior fase de planificación debe servir como base para comenzar el diseño, pero para ello se debe resumir y sintetizar dicha información.

Este paso se denomina modelado del usuario y consiste en la definición de clases o perfiles de usuarios en base a atributos comunes. Los atributos sobre los que se hará la clasificación dependen de la información que se tenga de la audiencia, pero normalmente se tratarán de atributos tales como necesidades de información, condiciones de acceso, experiencia y conocimientos.

Mediante esta técnica, el diseñador tendrá en mente para quién diseña, qué espera encontrar el usuario y en qué forma. El diseño del sitio web debe estar orientado al usuario, organizando y estructurando la información según los modelos definidos de usuarios.

Es demasiado común que el diseñador se imagine a sí mismo usando el sitio y por tanto sea incapaz de comprender por qué a alguien le puede resultar difícil, incomodo y hasta frustrante su uso. Este modelado de usuarios conseguirá precisamente que el diseñador tenga en mente a un usuario 'real', con limitaciones, habilidades y necesidades reales.



### 2.3.2.2.2 *DISEÑO CONCEPTUAL*

El objetivo de la fase de Diseño Conceptual es definir el esquema de organización, funcionamiento y navegación del sitio. No se especifica qué apariencia va a tener el sitio, sino que se centra en el concepto mismo del sitio: su arquitectura de información.

Los sitios web son sistemas hipermedia formados por conjuntos de páginas interrelacionadas por enlaces unidireccionales, pudiendo cada una de estas páginas contener sub-elementos con entidad propia, contenidos multimedia y herramientas interactivas.

La estructura del sitio web se refiere precisamente a las conexiones y relaciones entre páginas, a la topología de la red de páginas, así como a la granularidad de los elementos de información contenidos en las páginas; y la navegación a las posibilidades y forma en que cada página presenta las opciones de desplazamiento hacia otras páginas.

La definición de la estructura del sitio puede hacerse desde dos enfoques diferentes y complementarios: aproximación descendente y ascendente. En la descendente se trata de estructurar del "todo" a las "partes", dividir los contenidos en páginas y definir los enlaces entre páginas. En la ascendente, por el contrario, se definen los bloques mínimos de información, estructuración que va más allá de la propia segmentación de información en páginas.

Una vez definida la estructuración del sitio es necesario documentarla, para así tener un modelo de referencia sobre el que sustentar el desarrollo del sitio. La forma de documentar arquitecturas se suele hacer a través de grafos y esquemas, con el objetivo de que sean de fácil y rápida comprensión por todos los miembros del equipo de desarrollo.



Si la arquitectura es ascendente normalmente se documentará a través de diagramas entidad-relación. Por otro lado, cuando la arquitectura a documentar es la descendente, para sitios web proponemos el uso del vocabulario gráfico de **Garret (2002)**<sup>10</sup>. A través de unas sencillas convenciones gráficas para la diagramación de la arquitectura, podemos definir la estructura de la información así como la navegación del sitio.

Otras tareas a llevar a cabo por el Arquitecto de Información o diseñador en la fase de Diseño Conceptual son: Definir sistemas de clasificación para los contenidos; elaborar índices y mapas del sitio; aplicar metadatos a cada una de las páginas y sub-elementos de información; y definir el sistema de rotulado.

Entre las técnicas de Diseño Centrado en el Usuario a aplicar en la etapa de Diseño Conceptual destacamos, por su utilidad y facilidad de ser llevada a cabo, la técnica de "card sorting"<sup>11</sup> u ordenación de tarjetas. Ésta se basa en la observación de cómo los usuarios agrupan y asocian entre sí un número predeterminado de tarjetas etiquetadas con las diferentes categorías o secciones temáticas del sitio web. De esta forma, partiendo del comportamiento de los propios usuarios, es posible organizar y clasificar la información de un sitio web conforme a su modelo mental.

### ***2.3.2.2.3 DISEÑO VISUAL Y DEFINICIÓN DEL ESTILO***

En esta fase se especifica el aspecto visual del sitio web: composición de cada tipo de página, aspecto y comportamiento de los elementos de interacción y presentación de elementos multimedia.

Con el objetivo de evitar la sobrecarga informativa, en el diseño de cada interfaz se debe tener en cuenta el comportamiento del usuario en el barrido visual

---

<sup>10</sup> Jesse James Garret, comenzó como escritor y desarrollador de interfaces y arquitecto de la información, aunque luego se especializó en lo que se conoce como usabilidad, que es la forma de medir la facilidad de uso de un producto o servicio.

<sup>11</sup> Card Sorting: Es un gran método, fiable y barato, para encontrar patrones en la forma en que los usuarios esperan encontrar el contenido o funcionalidad



de la página, distribuyendo los elementos de información y navegación según su importancia en zonas de mayor o menor jerarquía visual, por ejemplo, las zonas superiores del interfaz poseen más jerarquía visual que las inferiores.

Además de la posición de cada elemento en la interfaz, existen otras técnicas para jerarquizar información como son: uso del tamaño y espacio ocupado por cada elemento para otorgarle importancia en la jerarquía visual, utilización del contraste de color para discriminar y distribuir información, uso de efectos tipográficos para enfatizar contenidos, rotura de la simetría y uso de efectos de relieve, profundidad para resaltar elementos, etc.

Además de evitar la sobrecarga informativa jerarquizando los contenidos mediante las técnicas descritas, para evitar la sobrecarga memorística se recomienda definir menús de navegación con un número de opciones reducido, normalmente no más de nueve diferentes.

Otro aspecto importante en el diseño visual del sitio es la accesibilidad. En el uso de colores, por ejemplo, se debe ofrecer suficiente contraste entre texto y fondo para no dificultar la lectura, e igualmente seleccionar combinaciones de colores teniendo siempre en cuenta las discapacidades visuales en la percepción del color que pudieran presentar nuestros usuarios.

Al utilizar imágenes en el diseño, por motivos de accesibilidad y comprensibilidad, se debe cuidar su resolución y tamaño, así como en fotografías la no pérdida de significación o contexto por recorte o minimización excesiva de la imagen.

Desde una perspectiva más amplia del diseño visual del sitio es importante mantener una coherencia y estilo común entre todas las páginas, proporcionando una consistencia visual a todo el sitio. Para asegurar que esta coherencia se cumple, es útil elaborar un libro o guía de estilo que sirva de documento referencia para todo el equipo de desarrollo.



#### 2.3.2.2.4 *DISEÑO DE CONTENIDOS*

En el diseño de contenidos hipermedia se debe mantener un equilibrio entre lo que serían contenidos que no aprovechasen las nuevas posibilidades hipertexto y multimedia, y lo que serían contenidos caóticos o desorientativos debido a un uso excesivo y no sosegado de las posibilidades hipermedia.

Sin prescindir de las capacidades que ofrece el nuevo medio, de lo que se trata es de diseñar contenidos interrelacionados y vinculados, manteniendo cierta coherencia informativa, comunicacional y organizativa.

La escritura hipertextual se debe realizar de forma diferente a la tradicional. El nuevo medio y sus características obligan a ser concisos, precisos, creativos y estructurados a la hora de redactar. Debemos conocer a quién nos dirigimos y adaptar el lenguaje, tono y vocabulario utilizado al usuario objetivo.

Algunos consejos a seguir en el diseño y redacción de contenidos son:

- Seguir una estructura piramidal: La parte más importante del mensaje, el núcleo, debe ir al principio.
- Permitir una fácil exploración del contenido: El lector en entornos Web, antes de empezar a leer, suele explorar visualmente el contenido para comprobar si le interesa.
- Un párrafo = una idea: Cada párrafo es un objeto informativo. Se deben transmitir ideas, mensajes, evitando párrafos vacíos o varios mensajes en un mismo párrafo.
- Ser conciso y preciso: Al lector no le gusta leer en pantalla.
- Vocabulario y lenguaje: Se debe utilizar el mismo lenguaje del usuario, no el de la empresa o institución. El vocabulario debe ser sencillo y fácilmente comprensible.
- Tono: Cuanto más familiar y cercano (sin llegar a ser irrespetuoso) sea el tono empleado, más fácil será que el lector preste atención.



- **Confianza:** La mejor forma de ganarse la confianza del lector es permitiéndole el diálogo, así como conocer cuanta más información posible acerca del autor.

### 2.3.2.3 PROTOTIPADO

La evaluación de la usabilidad del sitio web se debe realizar desde las primeras etapas de diseño, pero ¿cómo evaluar un sitio web que no está implementado? A través de prototipos.

La etapa de prototipado se basa en la elaboración de modelos o prototipos de la interfaz del sitio. Su aspecto no se corresponde exactamente con el que tendrá el sitio una vez finalizado, pero pueden servir para evaluar la usabilidad del sitio sin necesidad de esperar a su implementación.

Según Floría Cortés (2000)<sup>12</sup>, podemos clasificar los tipos de prototipado según el nivel de funcionalidad reproducida:

- **Prototipado horizontal:** Se reproduce gran parte del aspecto visual del sitio, pero sin que esos modelos de interfaz estén respaldados por la funcionalidad real que tendrá finalmente el sitio.
- **Prototipado vertical:** Se reproduce únicamente el aspecto visual de una parte del sitio, pero la parte reproducida poseerá la misma funcionalidad que el sitio web una vez implementado.

Según el grado de fidelidad o calidad del prototipo se distingue entre:

- **Prototipado de alta fidelidad:** El prototipo será muy parecido al sitio web una vez terminado.
- **Prototipado de baja fidelidad:** El aspecto del prototipo distará bastante del que tenga el sitio web final.

---

<sup>12</sup> Alejandro Floría Cortés (Febrero 2000). Área de Ingeniería de Proyectos. Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación. Centro Politécnico Superior Universidad de Zaragoza, España.





En las primeras etapas de desarrollo del sitio web se puede hacer uso del prototipado en papel o de bajo coste, que consiste en reproducir los aspectos básicos de la interfaz del sitio en papel.

Por ejemplo, podemos reproducir a través de bocetos cómo serán las diferentes páginas que conformarán el sitio a desarrollar, cada una en una página de papel diferente. La reproducción suele ser a mano (lápiz y tijeras), por lo que resulta una técnica de prototipado muy económica.

Otra forma de realizar prototipos es mediante la reproducción del aspecto del sitio a través de herramientas software. Mediante el procesador de textos o un simple editor HTML<sup>13</sup> podemos esbozar cómo será la interfaz del sitio.

Hay que recordar que estos prototipos son reproducciones, no estados tempranos de implementación de la interfaz. Una vez que el prototipo se ha utilizado se tira, no es parte del sitio web.

La utilidad real del prototipado se fundamenta en que no tendría sentido empezar a implementar una interfaz web si no nos hemos asegurado antes de que el diseño es usable.

#### **2.3.2.4 EVALUACIÓN**

La evaluación de la usabilidad, la etapa más importante en el proceso de Diseño Centrado en el Usuario, se puede realizar a través de varios métodos o técnicas y sobre diferentes representaciones del sitio (prototipos en papel, prototipos software, sitio web implementado).

Existe una gran diversidad de métodos para evaluación de usabilidad, aunque en el presente trabajo únicamente se describirán aquellos que creemos de más utilidad y aplicabilidad real en el contexto del desarrollo de aplicaciones web.

---

<sup>13</sup> HTML, siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas web.



#### 2.3.2.4.1 *MÉTODO POR INSPECCIÓN: EVALUACIÓN HEURÍSTICA*

Los métodos de inspección de la usabilidad de un sitio web son aquellos realizados por el experto en usabilidad, y que se basan en el recorrido y análisis del sitio identificando errores y problemas de diseño. La evaluación heurística es un tipo de método de inspección, que tiene como ventaja la facilidad y rapidez con la que se puede llevar a cabo.

23 Este tipo de evaluación normalmente la lleva a cabo un grupo reducido de evaluadores que, en base a su propia experiencia, fundamentándose en reconocidos principios de usabilidad (heurísticos), y apoyándose en guías elaboradas para tal fin, evalúan de forma independiente el sitio web, contrastando finalmente los resultados con el resto de evaluadores.

Diversos autores han propuesto diferentes conjuntos de heurísticos o principios de usabilidad a través de los cuales evaluar la usabilidad. Nielsen (1994a)<sup>14</sup> propone los siguientes:

- **Visibilidad del estado del sistema:** El sistema (o sitio web) siempre debe informar al usuario acerca de lo que está sucediendo. Por ejemplo, cuando en una interfaz tipo web mail se adjuntan ficheros a un mensaje, el sistema debe informar del hecho mostrando un mensaje de espera.
- **Lenguaje común entre sistema y usuario:** El sistema debe hablar el lenguaje del usuario, huyendo de tecnicismos incomprensibles o mensajes crípticos.
- **Libertad y control por parte del usuario:** El usuario debe tener el control del sistema, no se puede limitar su actuación. Se debe ofrecer siempre al usuario una forma de "salida de emergencia", como por ejemplo la representada por la opción para "saltar" animaciones de introducción (normalmente Flash).

---

<sup>14</sup> Jacob Nielsen: Ingeniero de interfaces danés, doctorado por la Universidad Técnica de Dinamarca en diseño de interfaces de usuario y ciencias de la computación.



- **Consistencia y estándares:** La consistencia se refiere a, por ejemplo, no utilizar dos rótulos distintos para referirse a un mismo contenido, o no usar estilos diferentes dentro de un mismo sitio. Además el sitio web debe seguir estándares o convenciones de diseño ampliamente aceptados. Cuanto más se parezca un diseño y su funcionamiento al resto de sitios web, más familiar y fácil de usar resultará para el usuario.
- **Prevención de errores:** Mejor que un buen mensaje de error es un diseño que prevenga que ocurra el error.
- **Es mejor reconocer que recordar:** Este principio hace mención a la visibilidad de las diferentes opciones, enlaces y objetos. El usuario no tiene por qué recordar dónde se encontraba cierta información, o cómo se llegaba a determinada página.
- **Flexibilidad y eficiencia de uso:** El sitio debe ser fácil de usar para usuarios novatos, pero también proporcionar atajos o aceleradores para usuarios avanzados.
- **Diseño minimalista:** Cualquier tipo de información que no sea relevante para el usuario y que sobrecargue la interfaz debe ser eliminada.
- **Permitir al usuario solucionar el error:** Por ejemplo, cuando un usuario introduce una consulta en un buscador y no obtiene ningún resultado, se debe informar al usuario sobre cómo solucionar el problema, por ejemplo con mensajes del tipo "introduzca algún sinónimo" o "quiso Ud. decir...". Además no se debe borrar el contenido de la caja de búsqueda para que el usuario pueda rehacer la consulta.
- **Ayuda y Documentación:** Siempre es mejor que un sitio web se pueda utilizar sin necesidad de ayuda o documentación, aunque en sitios web extensos o en procesos de interacción complejos (como el rellenado de un formulario), se debe proporcionar información de ayuda al usuario.

#### **2.3.2.4.2 MÉTODO DE TEST CON USUARIOS**

El test con usuarios es una prueba de usabilidad que se basa en la observación y análisis de cómo un grupo de usuarios reales utiliza el sitio web,



anotando los problemas de uso con los que se encuentran para poder solucionarlos posteriormente.

Como toda evaluación de usabilidad, cuanto más esperamos para su realización, más costoso resultará la reparación de los errores de diseño descubiertos. Esto quiere decir que no sólo debemos realizar este tipo de pruebas sobre el sitio web una vez implementado, sino también, sobre los prototipos del sitio.

Es una prueba complementaria a la evaluación heurística, pero un test con usuarios es más costoso, por lo que es recomendable realizarlo siempre después de una evaluación heurística, ya que sería desperdiciar tiempo y dinero utilizarlo para descubrir errores de diseño motivados por el no cumplimiento en el desarrollo de principios generales de usabilidad (heurísticos).

La ventaja que ofrecen los test de usuarios frente a otro tipo de evaluaciones es que por un lado es una demostración con hechos, por lo que sus resultados son más fiables, y por otro porque posibilitan el descubrimiento de errores de diseño imposibles o difíciles de descubrir mediante la evaluación heurística.

Llevar a cabo un test de usuarios formal obligaría a alquilar un local (laboratorio) adecuado, contratar a evaluadores especializados, así como a delegar en alguna empresa la selección y reclutamiento de los participantes de la prueba. Realmente sería bastante costoso y poco viable para la gran mayoría de casos.

Existe otra forma de llevar a cabo un test con usuarios, popularizada por Nielsen (1994b), mucho más económica y fácil de realizar, con resultados y utilidad similares, que son las denominadas pruebas informales o test de 'guerrilla'.



### 2.3.2.5 IMPLEMENTACIÓN Y LANZAMIENTO

En la implementación del sitio es recomendable utilizar estándares (HTML, XHTML) para asegurar la futura compatibilidad y escalabilidad del sitio. Esto se debe a que, aunque puede ser tentador utilizar tecnologías propietarias, el panorama tecnológico puede hacerlas desaparecer o cambiar en poco tiempo.

Igualmente es recomendable separar en la implementación contenido de estilo, mediante el uso de hojas de estilo de cascada del lado del cliente y uso de bases de datos del lado del servidor. De esta forma se facilitará tanto el rediseño del sitio como la posibilidad de adaptación dinámica del diseño a las necesidades de acceso de cada tipo de usuario.

En esta etapa del desarrollo se debe llevar, así mismo, un control de calidad de la implementación, supervisando que todo funcione y responda a cómo había sido planificado, ya que la usabilidad del sitio depende directamente de la funcionalidad. Si algo no funciona, sencillamente no se puede usar.

Una vez implementado el sitio y testada su funcionalidad se procede al lanzamiento del sitio, que consiste en su puesta a disposición para los usuarios. Se trata de un evento importante, muchas veces erróneamente apresurado debido a la necesidad de cumplir plazos de entrega.

El primer encuentro entre usuario y el sitio web modelará en gran medida la percepción que el usuario tendrá del sitio en posteriores visitas. Por ello es necesario que durante los primeros meses a partir del lanzamiento, el sitio tenga un diseño y contenidos adaptados a este importante momento de su ciclo de vida.

Es el momento de explicar a los usuarios el sitio, de enseñarles a usarlo, darles la bienvenida, "vendérselo".

Después de esos primeros meses de vida la audiencia del sitio habrá cambiado. Seguirá habiendo usuarios que accedan por primera vez al sitio, pero ya no representarán a la mayoría de la audiencia. A los usuarios habituales no se



les puede seguir haciendo perder el tiempo dándoles la bienvenida o explicándoles qué es y en qué consiste el sitio web.

Para asegurar que el sitio llega a su audiencia potencial se hace uso de la promoción. La forma de llevar a cabo una campaña de publicidad o promoción dependerá de la naturaleza y características del sitio web.

Se debe crear expectación, un conocimiento previo del sitio en los potenciales usuarios. Para ello es recomendable que antes del lanzamiento, desde la misma URL<sup>15</sup> que tendrá finalmente el sitio, se ofrezca una página web explicativa de lo que será el sitio, cuándo estará disponible, así como información de contacto.

Una vez realizado el lanzamiento se deben utilizar técnicas de promoción para atraer a los usuarios hacia el sitio:

- **Banners publicitarios:** Ya sea desde sitios web externos pero relacionados temáticamente con el sitio a promocionar, o desde el mismo sitio web cuando lo que se promociona es un sub sitio o sección interna.
- **Inclusión en buscadores y directorios:** La inclusión del sitio web en índices y motores de búsqueda es la técnica más eficiente para atraer usuarios. Si el sitio web es público se debe haber diseñado de tal forma que facilite su indización automática. Si el sitio web no es público (por ejemplo un máster virtual), y los contenidos no son accesibles, se debe crear un mini sitio público que explique toda la información posible acerca del sitio, para que este sea indizado por los buscadores.
- **Campañas de correo electrónico:** Si se posee una base de datos con correos electrónicos de usuarios potenciales (y es legal la posesión y uso de esta información), se puede informar directamente a estos usuarios del lanzamiento del sitio. Otro mecanismo muy útil es la promoción a través del

---

<sup>15</sup> URL: Es una dirección que permite acceder a un archivo o recurso como ser pagina html, php, asp, o archivos gif, jpg, etc. Se trata de una cadena de caracteres que identifica cada recurso disponible en la www.



envío de mensajes a listas de correo relacionadas temáticamente con el sitio web.

### **2.3.2.6 MANTENIMIENTO Y SEGUIMIENTO**

Un sitio web no es una entidad estática, es un objeto vivo cuyos contenidos cambian; cuya audiencia, necesidades y perfiles cambian, y que por lo tanto requiere de continuos rediseños y mejoras.

Estos rediseños deben ser muy sutiles, no se puede cambiar el aspecto y diseño de forma drástica de un día para otro, pues aunque estos cambios estén fundamentados en problemas de usabilidad descubiertos post-lanzamiento, los cambios pueden resultar dramáticos para los actuales usuarios que ya estaban acostumbrados y familiarizados con el actual diseño.

Los problemas de uso no detectados durante el proceso de desarrollo pueden descubrirse a través de varios métodos, principalmente a través de los mensajes y opiniones de los usuarios, y su comportamiento y uso del sitio.

#### **2.3.2.6.1 OPINIONES DE LOS USUARIOS**

Esta información puede ser obtenida de forma pasiva a través de los mensajes enviados por los usuarios acerca de problemas que han tenido con el uso del sitio o de forma activa por medio de cuestionarios y encuestas realizadas sobre la audiencia.

Las opiniones expresadas por los usuarios indican posibles problemas de usabilidad, pero no son en sí mismas la respuesta a estos problemas. Por ejemplo, si un usuario envía un email preguntando por qué desde la home page no encuentra un enlace al recurso X, no significa que debamos implementar este enlace, sino que posiblemente el recurso X sea poco visible o de difícil localización.



Igualmente, en los cuestionarios no se deben hacer preguntas del tipo ¿Preferiría que el diseño fuera de tal forma?, sino del tipo ¿Ha tenido algún problema para localizar el recurso X? ó ¿Le ha resultado fácil el uso de la herramienta X ?. Los resultados de los cuestionarios no indican la usabilidad del sitio, sino la satisfacción del usuario. Si la satisfacción es baja, habrá que mejorar la usabilidad.

#### ***2.3.2.6.2 COMPORTAMIENTO DEL USUARIO Y USO DEL SITIO***

Una vez que el sitio web ha sido lanzado y es usado diariamente, tenemos a nuestra disposición una nueva fuente de información sobre el comportamiento del usuario: Los ficheros "log".

Estos, son extensos ficheros de texto plano que genera el servidor web, y en los que se registra cada una de las peticiones de páginas realizadas por los clientes al servidor.

Por cada petición del cliente al servidor se suele registrar la siguiente información:

- Dirección IP del cliente
- Identidad del usuario (para sitios con identificación)
- Password de acceso (para sitios con identificación)
- Fecha y hora de la petición
- Método
- Path o directorio de la página en el servidor
- Código que indica si la petición ha sido resuelta correctamente o no
- Número de bytes trasferidos entre cliente y servidor





- Página desde la que se pide el archivo al servidor (puede ser una URL interna si a la página se llega por un enlace del mismo sitio web, o externa, en el caso de que sea a través de otro sitio web)
- Información sobre el agente software (navegador) del cliente

A través del análisis de los ficheros logs se pueden responder preguntas como: ¿quién usa el sitio? ¿Cuándo lo usa? ¿Qué páginas suelen ser las más visitadas? ¿Desde qué páginas se llega? ¿Qué términos utiliza el usuario para interrogar al buscador interno?

Se trata realmente de una información muy valiosa que correctamente analizada (normalmente ayudándonos de software específico), puede servirnos para la toma de decisiones sobre el rediseño en sitios web implementados.

## **INGENIERIA DE LA USABILIDAD**

### **2.4.1 INTRODUCCIÓN**

En el concepto tradicional de calidad de un sistema software, la usabilidad se presenta como un atributo del Software al que se presta especial atención en determinados proyectos software, de forma similar a como se trata la seguridad, por ejemplo. Este enfoque provoca que un gran número de sistemas software contruidos tengan un nivel de usabilidad deficiente, cuando un mayor cuidado por este tema hubiera producido un sistema de mayor calidad percibida por el cliente sin un aumento excesivo en el coste de desarrollo.

Sin embargo, la creciente demanda de software más usable está cambiando este panorama. En las versiones más recientes de los estándares de ISO sobre calidad del software, ya se puede observar cómo la calidad de un sistema se distingue entre calidad inherente del software y calidad de uso.

Pretender que una aplicación web sea usable independientemente de quién y cómo la use se corresponde más con una visión o enfoque universalista de la usabilidad en ocasiones necesaria, que con una visión realista y práctica. Esto es



debido a que normalmente toda aplicación se diseña con la intención de satisfacer las necesidades de una audiencia concreta y determinada, por lo que será más usable cuanto más adaptado esté su diseño a esta audiencia específica, y por tanto menos lo esté para el resto de personas.

El concepto de usabilidad puede ser definido, además de como atributo de calidad de una aplicación, consecuentemente, como disciplina o enfoque de diseño y evaluación. Se suele hablar entonces de Ingeniería de la Usabilidad - conjunto de fundamentos teóricos y metodológicos que aseguren el cumplimiento de los niveles de usabilidad requeridos para la aplicación.

Un concepto íntimamente ligado al de usabilidad es el de accesibilidad. Éste ya no se refiere a la facilidad de uso, sino a la posibilidad de acceso, en concreto a que el diseño, como prerequisite imprescindible para ser usable, posibilite el acceso a todos sus potenciales usuarios, sin excluir a aquellos con limitaciones individuales discapacidades, dominio del idioma, o limitaciones derivadas del contexto de acceso software y hardware empleado para acceder, ancho de banda de la conexión empleada, etc.

#### **2.4.2 DELIMITACIÓN DEL CONCEPTO DE USABILIDAD**

Usabilidad se define en el estándar ISO 9241 como el grado en el que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un determinado contexto de uso, y en el estándar ISO 14598-1 se define calidad de uso de forma análoga. Como se puede comprobar, en esta definición se liga la usabilidad de un sistema a usuarios, necesidades y condiciones específicas. Por tanto, la usabilidad del sistema no es un atributo inherente al software, no puede especificarse independientemente del entorno de uso y de los usuarios concretos que vayan a utilizar el sistema.



La Ingeniería de Usabilidad se puede definir como una aproximación al desarrollo de sistemas en la que se especifican niveles cuantitativos de usabilidad a priori, y el sistema se construye para alcanzar dichos niveles, que se conocen como métricas. La Ingeniería de Usabilidad proporciona un modo práctico de asegurar que el software desarrollado alcanza un cierto nivel de usabilidad y está basada en la evaluación mediante test de usabilidad con usuarios.

La usabilidad no puede definirse como un atributo simple de un sistema, pues implicará aspectos distintos dependiendo del tipo de sistema a construir. Por ejemplo, un sistema para ser colocado en una pantalla táctil de la sala de un museo, debe llevar un software que requiera un entrenamiento mínimo con el sistema por parte del usuario, debido a que será utilizado por la mayoría de usuarios una sola vez en toda su vida. Aspectos de usabilidad como la eficiencia (número de tareas que se pueden realizar por hora) no es relevante para este tipo de sistemas, mientras que la facilidad de aprendizaje es vital para el éxito del sistema. Estos distintos aspectos de la usabilidad se denominan atributos de usabilidad.

### **2.4.3 ATRIBUTOS DE USABILIDAD**

La usabilidad es una cualidad demasiado abstracta como para ser medida directamente. Para poder estudiarla se descompone habitualmente en los siguientes cinco atributos básicos.

#### **2.4.3.1 FACILIDAD DE APRENDIZAJE**

Cuán fácil es aprender la funcionalidad básica del sistema, como para ser capaz de realizar correctamente la tarea que desea realizar el usuario. Se mide normalmente por el tiempo empleado con el sistema hasta ser capaz de realizar ciertas tareas en menos de un tiempo dado (el tiempo empleado habitualmente por los usuarios expertos). Este atributo es muy importante para usuarios noveles.

#### **2.4.3.2 EFICIENCIA**



El número de transacciones por unidad de tiempo que el usuario puede realizar usando el sistema. Lo que se busca es la máxima velocidad de realización de tareas del usuario. Cuanto mayor es la usabilidad de un sistema, más rápido es el usuario al utilizarlo, y el trabajo se realiza con mayor rapidez.

Nótese que eficiencia del software en cuanto su velocidad de proceso no implica necesariamente eficiencia del usuario en el sentido en el que aquí se ha descrito.

#### **2.4.3.3 RECUERDO EN EL TIEMPO**

Para usuarios intermitentes es decir aquellos que no utilizan el sistema regularmente es vital ser capaces de usar el sistema sin tener que aprender cómo funciona partiendo de cero cada vez. Este atributo refleja el recuerdo acerca de cómo funciona el sistema que mantiene el usuario, cuando vuelve a utilizarlo tras un periodo de no utilización.

#### **2.4.3.4 TASA DE ERRORES**

Este atributo contribuye de forma negativa a la usabilidad de un sistema. Se refiere al número de errores cometidos por el usuario mientras realiza una determinada tarea. Un buen nivel de usabilidad implica una tasa de errores baja. Los errores reducen la eficiencia y satisfacción del usuario, y pueden verse como un fracaso en la transmisión al usuario del modo de hacer las cosas con el sistema.

#### **2.4.3.5 SATISFACCIÓN**

Éste es el atributo más subjetivo, muestra la impresión subjetiva que el usuario obtiene del sistema. Algunos de estos atributos no contribuyen a la usabilidad del sistema en la misma dirección, pudiendo ocurrir que el aumento de uno de ellos tenga como efecto la disminución de otro. Por ejemplo, esto puede ocurrir con la facilidad de aprendizaje y la eficiencia.

Es preciso realizar el diseño del sistema cuidadosamente si se desea tanto una alta facilidad de aprendizaje como una alta eficiencia; siendo el uso de aceleradores (combinaciones de teclas que ejecutan operaciones de uso habitual)



la solución más común para conjugar ambos atributos de usabilidad. La usabilidad del sistema no es una simple adición del valor de estos atributos, sino que se define para cada sistema como un nivel a alcanzar para algunos de ellos.

Estos cinco atributos pueden descomponerse a su vez para conseguir una mayor precisión en los aspectos de usabilidad en los que se quiere poner mayor énfasis. Por ejemplo, rendimiento en uso normal y uso de opciones avanzadas son ambos subatributos de eficiencia, mientras que primera impresión es un subatributo de satisfacción.

#### **2.4.4 RELACIÓN ENTRE LA USABILIDAD Y LA INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO**

En el desarrollo de software se identifica a menudo la usabilidad con las características de los elementos de una interfaz gráfica de usuario basada en ventanas, como puede ser su color, su disposición o el diseño gráfico de los iconos y animaciones. Sin embargo, la usabilidad no sólo tiene que ver con la interfaz gráfica de usuario.

La usabilidad de un sistema está ligada principalmente a la interacción del mismo, al modo en que se realizan las operaciones con el sistema. La interfaz gráfica de usuario es la parte visible de tal interacción. Es cierto que la interfaz gráfica es una parte importante del sistema, y un buen diseño de la misma puede hacer que un sistema aumente su nivel de usabilidad, pero un sistema con un diseño de la interacción pobre no puede mejorar su nivel de usabilidad tan solo cambiando la interfaz gráfica.

En cuanto a usabilidad, la parte más crítica es la lógica del sistema es decir el concepto en base al cual funciona. Por tanto, la interacción debe diseñarse junto con la lógica de negocio, para asegurarnos de que la lógica del sistema es usable. No es posible diseñar la lógica de negocio independientemente de la interacción y



luego unir las. Esta relación entre el diseño de la interacción y el diseño de software tradicional obliga a modificar este último para acomodarlo al primero.

Por otra parte, la usabilidad se ocupa también de lo que es el entorno del sistema de software propiamente dicho. Por ejemplo, se ocupa del sistema de ayuda, de la documentación de usuario, y del procedimiento de instalación.

#### **2.4.5 INFLUENCIA EN EL CICLO DE VIDA SOFTWARE**

Como se ha expuesto anteriormente, la usabilidad está en el interior del sistema, depende del concepto en el que se basa éste. Esta es la razón por la que es necesario ocuparse de la usabilidad del sistema desde el inicio de su desarrollo. No es razonable ocuparse de la usabilidad de un sistema cuando la mayor parte de los recursos dedicados a la construcción del mismo han sido ya consumidos.

Por el contrario, cuando se pretende construir un sistema usable, es necesario pensar en el uso que éste va a tener desde el inicio, y hay que llevar a cabo evaluaciones de usabilidad desde las primeras etapas del proceso de desarrollo. Para tener algo que evaluar será necesario construir prototipos que den forma al diseño en el que se está trabajando. El ciclo de vida usado deberá ser iterativo con prototipado.

Para construir un sistema que sea adecuado al uso que se le pretende dar y que sea acorde a los usuarios a los que va destinado se puede contar con la participación de usuarios en el proceso de desarrollo. Para ello el modo de trabajo puede tener que modificarse para acomodarlo a unos miembros del equipo con escasa o nula formación en Ingeniería del Software. Nuevamente, el uso de la técnica de prototipado parece la más adecuada para hacer participar a representantes de usuarios en el diseño del sistema.



Finalmente, es preciso destacar que si se opta por un ciclo de vida puro en cascada resulta prácticamente imposible aplicar satisfactoriamente técnicas de usabilidad en el desarrollo del sistema.

#### **2.4.6 ¿POR QUÉ APLICAR INGENIERÍA DE USABILIDAD?**

La principal razón por la cual aplicar la Ingeniería de Usabilidad cuando se desarrolla un sistema software, es la obtención de un sistema que hace al usuario más productivo, aumentando su eficiencia y satisfacción al utilizarlo. La usabilidad es un tema crítico para la aceptación de un sistema, si el sistema no es percibido como una herramienta que ayuda al usuario a realizar sus tareas, se dificulta la aceptación del sistema.

Puede ocurrir que el sistema no llegue a usarse en absoluto, o que se use con escasa eficiencia. Si las tareas del usuario no son respaldadas convenientemente por el sistema, entonces no se está respondiendo adecuadamente a las necesidades del usuario, y el equipo de desarrollo se está alejando del objetivo principal de la construcción de un sistema software.

De cara a la organización de desarrollo de software también es importante invertir en la usabilidad de los sistemas que construye. Puede ocurrir que se detecten errores graves de usabilidad en un momento cercano al final estimado del proyecto, y entonces el tiempo de desarrollo puede crecer en demasía para corregir tales problemas. Por otra parte, hay que tener en cuenta los elevados costes del servicio de atención al usuario que pueden derivarse de un sistema con deficiencias graves de usabilidad.

En un mercado altamente competitivo también puede ser una seria amenaza el lanzamiento por parte de un competidor de un sistema con un nivel alto de usabilidad, y frente a tal posibilidad es muy importante invertir en usabilidad para poder mantener o ampliar la cuota de mercado.



## 2.4.7 ¿EN QUÉ MOMENTO SE HA DE CONSIDERAR LA USABILIDAD?

La usabilidad debería ser considerada en todo momento, desde el mismo comienzo del proceso de desarrollo hasta las últimas acciones antes de hacer el sistema, producto o servicio disponible al público.

Antes de iniciar el proyecto es esencial tener una idea acerca de las características de los usuarios y de los aspectos del producto de mayor interés y necesidad. Teniendo en cuenta estas consideraciones de forma temprana se ahorra tiempo y dinero, dado que la posterior implementación de nuevos aspectos o nuevas interfaces de usuario implican un enorme esfuerzo adicional. Incluso una vez que el producto está en el mercado se debería preguntar a los usuarios acerca de sus necesidades y actitud respecto del mismo.

## 2.4.8 BENEFICIOS DE LA USABILIDAD

Entre los principales beneficios encontramos:

- Reducción de los costes de aprendizaje.
- Disminución de los costes de asistencia y ayuda al usuario.
- Optimización de los costes de diseño, rediseño y mantenimiento.
- Aumento de la tasa de conversión de visitantes a clientes de un sitio web.
- Mejora la calidad de vida de los usuarios, ya que reduce su estrés, incrementa la satisfacción y la productividad.

Todos estos beneficios implican una reducción y optimización general de los costes de producción, así como un aumento en la productividad. La usabilidad permite mayor rapidez en la realización de tareas y reduce las pérdidas de tiempo.

Un caso real, después de ser rediseñado prestándose especial atención a la usabilidad, el sitio web de IBM incrementó sus ventas en un 400%.





## **CAPITULO III**

### **3. ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PORTAL WEB PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR TURÍSTICO DEL ECUADOR.**

#### **ANÁLISIS DE REQUISITOS**

##### **3.1.1 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS**



En el presente capítulo se analiza el proceso de desarrollo del portal web para el manejo de información del sector turístico del Ecuador. Se realizará un estudio de la información espacial, y no espacial de las cuales hará uso la aplicación, garantizando que los resultados sean los esperados.

Para el efectivo desarrollo de la aplicación web es importante realizar una serie de actividades. Las mismas que son coordinadas a través de la metodología de Diseño Centrado en el Usuario, así el desarrollo del sistema están claramente definidas a través de sus respectivas fases.

El documento de la Especificación de Requisitos de Software (ERS) se ha estructurado tomando como base las directrices y políticas dadas por el estándar de la reconocida empresa costarricense “Babel Software”.

[Ver Anexo A.](#)

### **3.1.2 ESPECIFICACIÓN DE DISEÑO DE SOFTWARE**

En esta siguiente etapa se analiza el proceso de diseño del portal web para el manejo de información del sector turístico del Ecuador, garantizando que los resultados sean los esperados.

Se refiere a determinar cómo funcionará de forma general sin entrar en detalles. Consiste en incorporar consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Se definen los casos de uso para cubrir las funciones que realizará el sistema, y se transforman las entidades definidas en el análisis de requisitos en clases de diseño, obteniendo un modelo cercano a la programación.

El documento de la Especificación de Diseño de Software (EDS) se ha estructurado tomando como base las directrices y políticas dadas por el estándar de la reconocida empresa costarricense “Babel Software”.



## Ver Anexo B.

Toda la información obtenida de los estudios de usuarios realizados en la anterior fase de planificación debe servir como base para comenzar el diseño, pero para ello se debe resumir y sintetizar dicha información.

### 3.1.3 MODELADO DEL USUARIO.

El objetivo es lograr identificar aquellos factores propios del usuario que inciden en el diseño de una interfaz, enfatizando los aspectos más relevantes, para ello se recurrió al Modelado de Usuarios.

Se entiende por Modelado de Usuarios una técnica utilizada para conocer los intereses, hábitos, comportamiento y necesidades de los usuarios en un sistema, situación y tiempo determinados. Su función es garantizar que las habilidades, capacidades y necesidades humanas sean tomadas en cuenta en el diseño de cada componente de la interfaz.

En nuestro caso esta información sobre el usuario fue obtenida a través de estudios directos (encuestas, estudios de campo, entrevistas.)

### 3.1.4 DISEÑO CONCEPTUAL

El objetivo de la fase de Diseño Conceptual es definir el esquema de organización, funcionamiento y navegación del sitio, es decir la arquitectura de la información.

Entre las técnicas de Diseño Centrado en el Usuario a aplicar en la etapa de Diseño Conceptual destacamos, por su utilidad y facilidad de ser llevada a cabo, la técnica de "card sorting" u ordenación de tarjetas, que es la que hemos



empleado para encontrar patrones o modelos mentales de organización de contenidos por parte de los usuarios que realizan este tipo de test.

#### **3.1.4.1 TIPOS DE CARD SORTING**

Podemos diferenciar entre dos tipos de card sorting: abierto y cerrado. En el card sorting abierto, el usuario puede agrupar las categorías libremente en el número de conjuntos que crea necesario; mientras que en el cerrado, los grupos o conjuntos están predefinidos y etiquetados y el usuario únicamente deberá colocar cada categoría en el grupo que crea corresponda.

#### **3.1.4.2 MUESTRA**

Se tomó una muestra representativa de veinte usuarios, siguiendo las recomendaciones de Tullis y Wood (2004), quienes luego de un estudio acerca de cuántas personas eran necesarias para realizar un estudio de card sorting, determinaron que se obtenían estructuras y agrupaciones razonables si se realizaba la prueba con entre veinte ó treinta personas.

Por tanto para la realización de la prueba se escogieron veinte usuarios distribuidos equitativamente por perfil así:

- Cinco dueños de diferentes servicios (Hoteles, restaurantes, complejos turísticos)
- Cinco estudiantes universitarios
- Cinco personas naturales
- Dos turistas extranjeros
- Tres personas que viajan constantemente fuera de la provincia.

#### **3.1.4.3 TIPO DE CARD SORTING UTILIZADO**



Se determinó realizar una prueba de card sorting cerrado con el fin de guiar de una manera más fácil a los usuarios y evitar confusiones.

#### **3.1.4.4 TARJETAS Y GRUPOS**

Las tarjetas seleccionadas para la prueba representaban contenidos, secciones o información del nuevo portal turístico del Ecuador.

Las treinta y cuatro etiquetas fueron:

1. Descripción de país
2. Capital
3. Ubicación
4. Idioma
5. Moneda
6. Extensión
7. Andinismo
8. Ciclismo de montaña
9. Caminatas
10. Cabalgatas
11. Rafting
12. Camping
13. Manifestaciones culturales
14. Elevaciones
15. Parques recreacionales
16. Áreas protegidas
17. Lacustres
18. Alojamiento
19. Gastronomía
20. Centros de diversión
21. Agencias de viaje
22. Descripción provincia
23. Cabecera cantonal
24. Habitantes



25. Límites
26. Datos históricos cantón
27. Datos sobresalientes cantón
28. Fiestas Cantón
29. Temperatura
30. Humedad
31. Teléfonos Policía
32. Teléfonos Cruz roja
33. Teléfonos Defensa civil
34. Teléfonos Bomberos.

Y los siete grupos fueron:

1. Información de país
2. Actividades turísticas
3. Atractivos turísticos
4. Servicios turísticos
5. Información de provincia
6. Información de cantón
7. Contactos de emergencia

#### **3.1.4.5 AGRUPACIONES HECHAS POR LOS USUARIOS**

En nuestro caso se ha realizado un análisis cualitativo porque los participantes, así como el número de categorías, no son muy numerosos.

Consiste, por una parte, en observar de forma individual a cada usuario durante la prueba, y anotar todos los aspectos relativos a cómo cada usuario

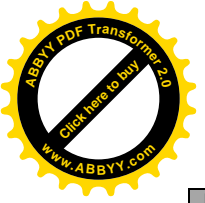


organiza las tarjetas, qué problemas tiene para realizar la tarea, qué categorías agrupa inmediata e intuitivamente y sobre cuáles duda más, qué preguntas hace durante la prueba, etc.

Luego se realiza un análisis cuantitativo que consiste en el procesamiento estadístico de los datos. En la siguiente tabla se pueden observar los resultados de agrupación de cada una de las tarjetas en la prueba de card sorting luego de concluir el ejercicio con las veinte personas. Para la presentación general de los datos de agrupación se tiene en cuenta lo siguiente:

- En la fila superior se presentan los grupos y en la columna izquierda las tarjetas.
- En las filas de la tabla se muestra cada tarjeta y el número de veces que fue agrupada en los determinados grupos.
- En negrilla se resalta el mayor valor de agrupación de cada tarjeta.

	Información de país	Actividades turísticas	Atractivos turísticos	Servicios turísticos	Información de provincia	Información de cantón
Descripción de país	<b>18</b>		2			
Capital	<b>19</b>				1	
Ubicación	<b>15</b>	1	3	1		
Moneda	<b>20</b>					
Extensión	<b>14</b>				3	3
Mapa del Ecuador	<b>18</b>		1		1	
Escudo	10				10	
Andinismo		<b>16</b>	3	1		
Rafting		<b>17</b>	3			
Caminatas		<b>18</b>	2			
Camping		<b>17</b>	3			
Ciclismo de montaña		<b>20</b>				



Manifestaciones culturales	3		15		1	1
Elevaciones			18		2	
Parques recreacionales			17	2		1
Áreas protegidas			19		1	
Lacustres		2	17			1
Alojamiento				19		
Gastronomía				20		
Centros de diversión			3	17		
Agencias de viaje				20		
Descripción provincia					20	
Cabecera cantonal					12	8
Habitantes	7				8	5
Límites	6				7	7
Mapa provincial					16	4
Información histórica	7				3	10
Información relevante	6				5	9
Fiestas	3				7	10
Temperatura					5	15
Humedad					4	16
Contactos de Emergencia	3				2	15

**Tabla 3.1: Resultado de agrupación de card sorting**

Es así como se considera que las tarjetas que fueron agrupadas dieciséis o más veces en un mismo grupo, muestran una tendencia o modelo mental de organización de información muy buena para la estructuración de información del nuevo portal web turístico. Por su parte, las tarjetas que fueron agrupadas entre doce y quince veces en un mismo grupo no muestran una fuerte y consolidada





tendencia de agrupamiento, por lo que se debe revisar con detenimiento la información y ver en qué otros grupos fueron puestas las tarjetas. Esto con el fin de observar si existen dualidades generadas por el nombre de la tarjeta o el grupo y precisar en qué lugar del nuevo sitio web podrían ubicarse.

De otro lado, las tarjetas que fueron agrupadas entre uno y once veces en un mismo grupo tienen un deficiente nivel de organización que no muestra un patrón importante de agrupamiento, por lo que es importante considerar qué problemas se tuvieron, si la tarjeta no pudo entenderse fuera de contexto, y verificar a nuestro criterio, en qué grupo o sección debe ir en el nuevo portal web.

### 3.1.4.6 ESTRUCTURA DE CONTENIDOS PARA NUEVO PORTAL WEB

De acuerdo a los resultados de la prueba, y a los análisis y ajustes hechos en la organización de las tarjetas, se propone una estructura de contenidos y se establece el siguiente sistema de organización temático de la información principal para el nuevo portal web turístico.

En las tablas a continuación se presentan los siete grupos. En la parte superior aparece el nombre de la sección, grupo o categoría y debajo de este, los contenidos que harían parte de este. El orden en que aparecen no determinará el orden en que podrán presentarse en el portal web.

Información de país
Descripción
Capital
Ubicación
Idioma
Moneda
Extensión
Mapa del Ecuador
Escudo

Tabla 3.2: Organización de información para la página de país



<b>Actividades turísticas</b>
Andinismo
Rafting
Ciclismo de montaña
Caminatas
Cabalgatas
Camping

**Tabla 3.3: Información para las actividades turísticas**

<b>Atractivos turísticos</b>
Manifestaciones Culturales
Elevaciones
Parques recreacionales
Áreas Protegidas
Lacustres

**Tabla 3.4: Organización de información para la página de atractivos turísticos**

<b>Servicios turísticos</b>
Alojamiento
Gastronomía
Centros de diversión
Agencias de viaje

**Tabla 3.5: Organización de información para la página de servicios turísticos**

<b>Información de provincia</b>
Descripción provincia
Cabecera cantonal
Habitantes
Límites
Mapa provincial
Escudo

**Tabla 3.6: Organización de información para la página de provincia**



Información de cantón
Información histórica
Información relevante
Fiestas
Temperatura
Humedad
Límites
Contactos de emergencia

**Tabla 3.7: Organización de información para la página de cantón**

### 3.1.5 DISEÑO VISUAL Y DEFINICIÓN DEL ESTILO

En esta fase se especifica el aspecto visual del sitio web: composición de cada tipo de página, aspecto y comportamiento de los elementos de interacción y presentación de elementos multimedia.

De esta manera para el nuevo portal turístico se ha especificado el siguiente aspecto visual para cada página:

En la página principal del portal se ha distribuido la información más importante del país, con un mapa político en el cual se pueden identificar claramente la división de sus provincias, las mismas que tienen enlaces a sus respectivas páginas.

En la parte lateral derecha está una breve descripción del país, seguidamente de sus datos generales, más abajo tenemos un elemento Ajax<sup>16</sup> con efecto de acordeón que permite vincularse a otras páginas tales como la de atractivos, servicios, y actividades turísticas.

---

<sup>16</sup> AJAX: Es un acrónimo de *Asynchronous JavaScript* + XML, que se puede traducir como "JavaScript asíncrono + XML".



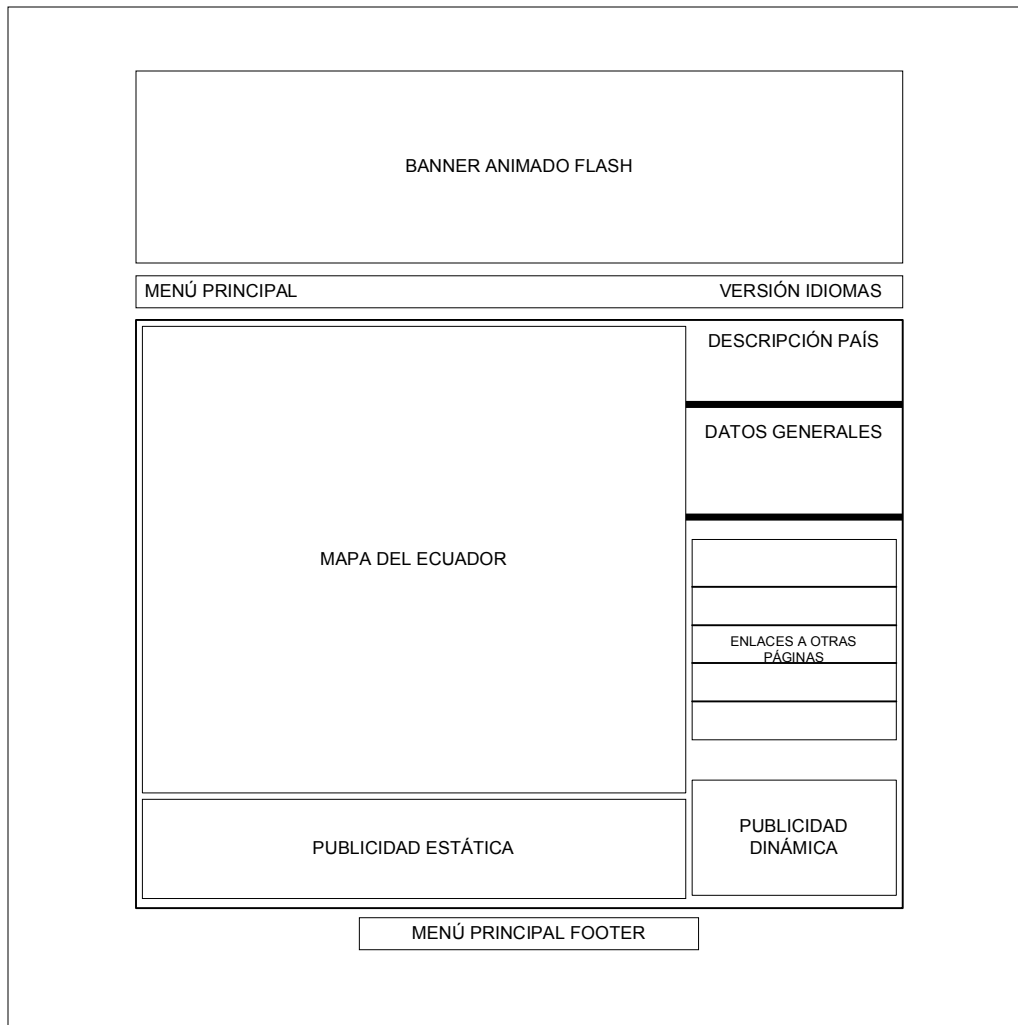
En la parte inferior del mapa tenemos un espacio reservado para todas las publicidades que pueden existir, las cuales se van a presentar de una manera estática.

En la parte inferior derecha tenemos otro espacio reservado para más publicidad, pero ésta se presentará de una manera dinámica.

En la parte superior de la página tenemos un banner animado en flash en el cual se muestra el logotipo distintivo del portal y algunas fotografías que hacen referencia de lo más destacado de cada región del Ecuador.

Y también tenemos un menú principal el cual tiene algunas opciones entre ellas la posibilidad de cambiar de idioma (español - inglés), este mismo menú lo encontramos en el pie de página o footer.

Así de esta manera la página principal del portal deberá tener el aspecto visual tal como se muestra en la siguiente figura



**Figura 3.1: Aspecto visual de la página principal del portal**

Para la página de provincia se ha distribuido la información de una manera casi similar, esto para mantener una coherencia y estilo común entre todas las páginas, proporcionando una consistencia visual a todo el sitio.

Tenemos así en la parte lateral izquierda el escudo de la provincia, más abajo sus datos generales y un elemento Ajax con el mismo efecto de acordeón que vincula a las páginas de servicios, atractivos, y actividades turísticas.

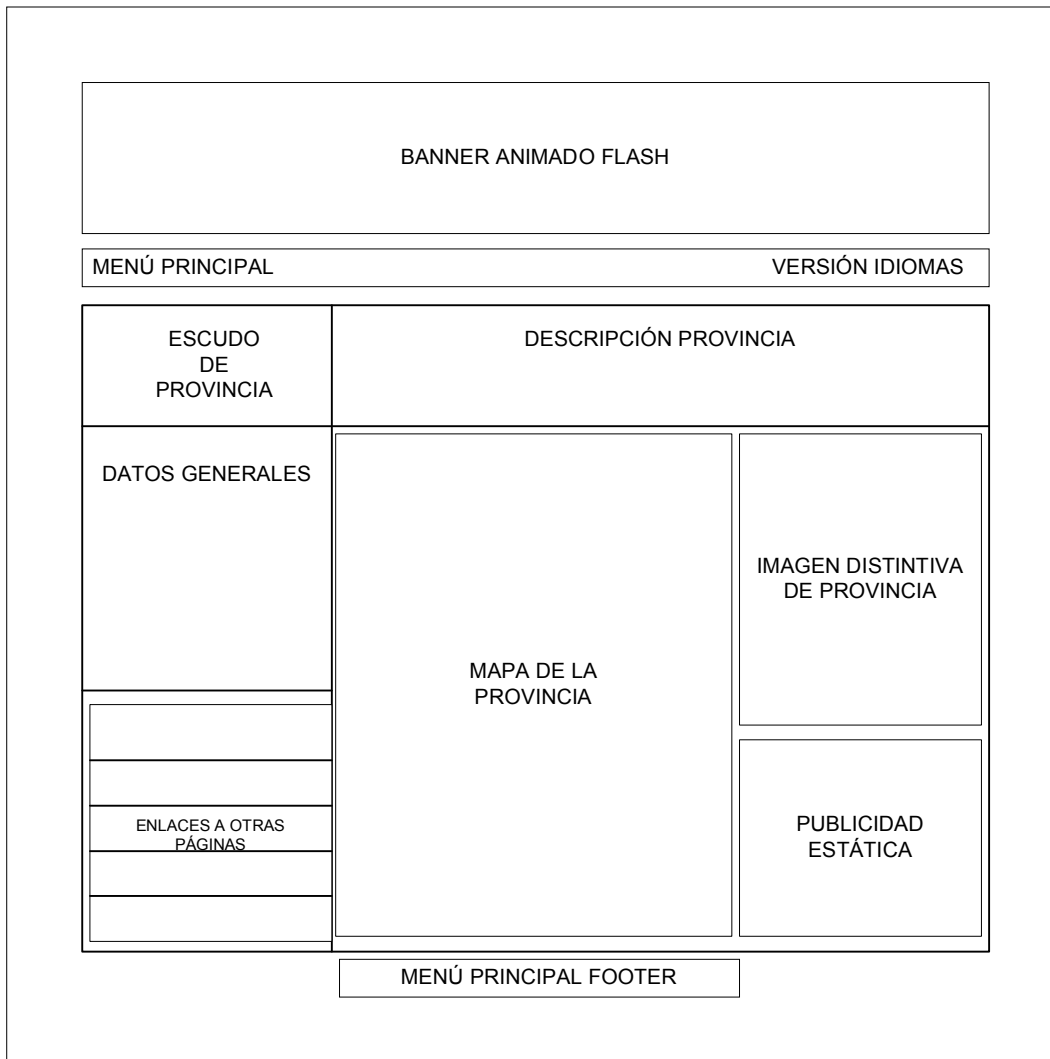
En la parte derecha del escudo tenemos una breve descripción de la provincia, más abajo se encuentra el mapa político provincial dividido en cantones,



el cual si damos click en un cantón enlaza a sus respectivas páginas. Al lado derecho del mapa tenemos un espacio para una imagen o fotografía distintiva de cada provincia y más abajo un espacio para publicidad estática.

En la parte superior tenemos un banner animado en flash en el cual está el logotipo del portal y algunas fotografías de la región a la cual pertenece cada una de las provincias, es decir que dicho banner será diferente dependiendo de la región en la que se encuentre.

Y seguimos manteniendo el mismo menú principal en la parte superior y en el footer, cabe mencionar que ésta página tiene un vínculo de retroceso a la página principal, entonces la página de provincia deberá tener el siguiente aspecto:



**Figura 3.2: Aspecto visual de la página de provincias**

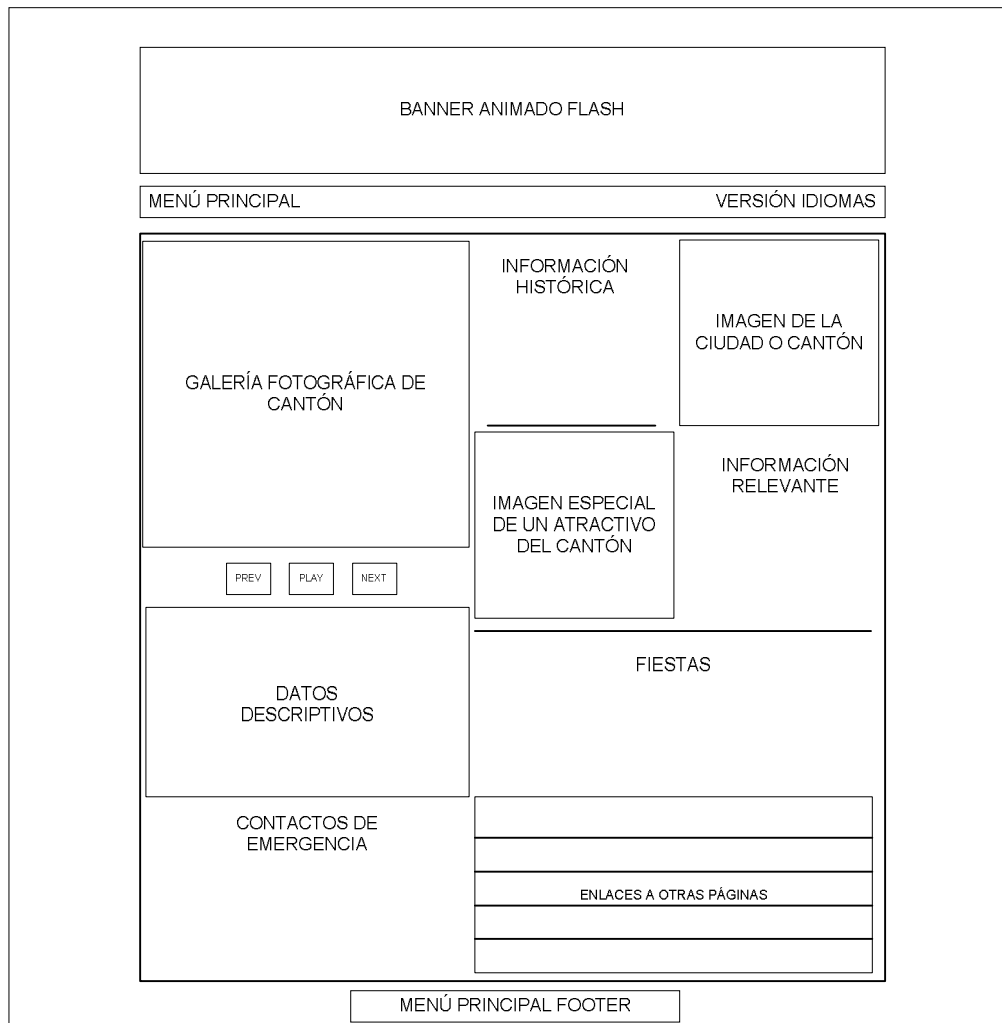
Para la página de cantones se ha establecido el aspecto visual de la siguiente manera: en la parte lateral izquierda tenemos un elemento Ajax que va mostrando imágenes del cantón a manera de galería, al lado derecho tenemos información de carácter histórico del cantón con una imagen de la ciudad.

Más abajo tenemos un espacio para una fotografía de algún atractivo especial del cantón y al lado derecho del mismo se lo describe de una manera relevante. A continuación se destacan las fiestas principales y seguido de esto tenemos un elemento Ajax con efecto de acordeón que vincula a otras páginas.



Debajo de la galería fotográfica tenemos datos descriptivos del cantón como son humedad, temperatura, límites característicos de cada cantón y en la parte inferior izquierda los contactos de emergencia que son muy importantes.

De la misma manera en la parte superior tenemos el banner animado en flash y el menú principal, dicho menú también se encuentra en el footer. Esta página también cuenta con vínculos de retroceso hacia la página de provincia y la página principal.



**Figura 3.3: Aspecto visual de la página de cantones**

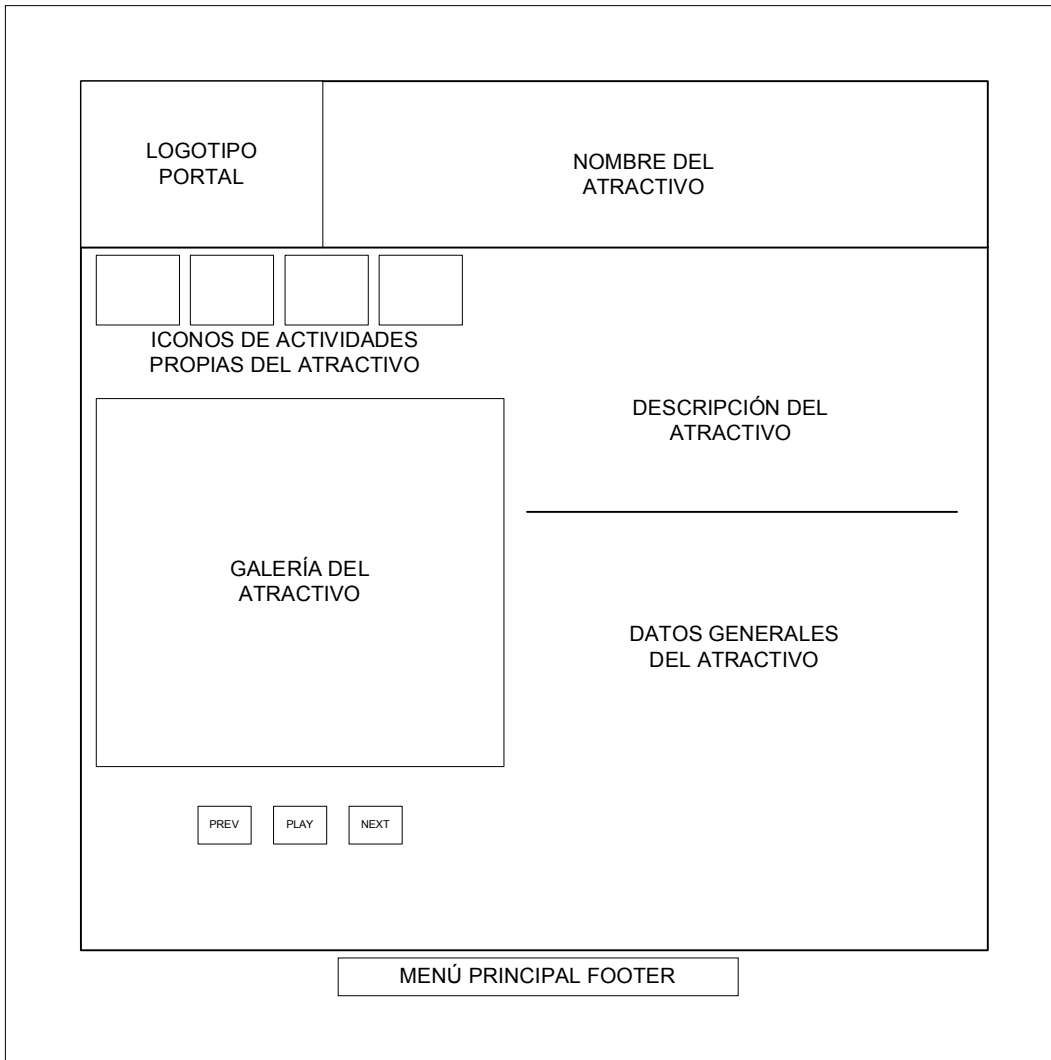




En la página de atractivos turísticos en la parte superior tenemos el logotipo distintivo del portal con el nombre del atractivo, debajo de esto tenemos los íconos de las actividades que se pueden realizar en cada atractivo, al dar click en cada ícono nos abre una ventana en la cual nos indica el nombre de la actividad, y los requisitos e implementos que son necesarios para realizar dicha actividad.

Más abajo tenemos un elemento Ajax que muestra fotografías del atractivo a manera de galería y en la parte derecha del mismo está una breve descripción con sus datos generales.

Así el aspecto visual de la página de atractivos quedará tal como se muestra en la siguiente figura.



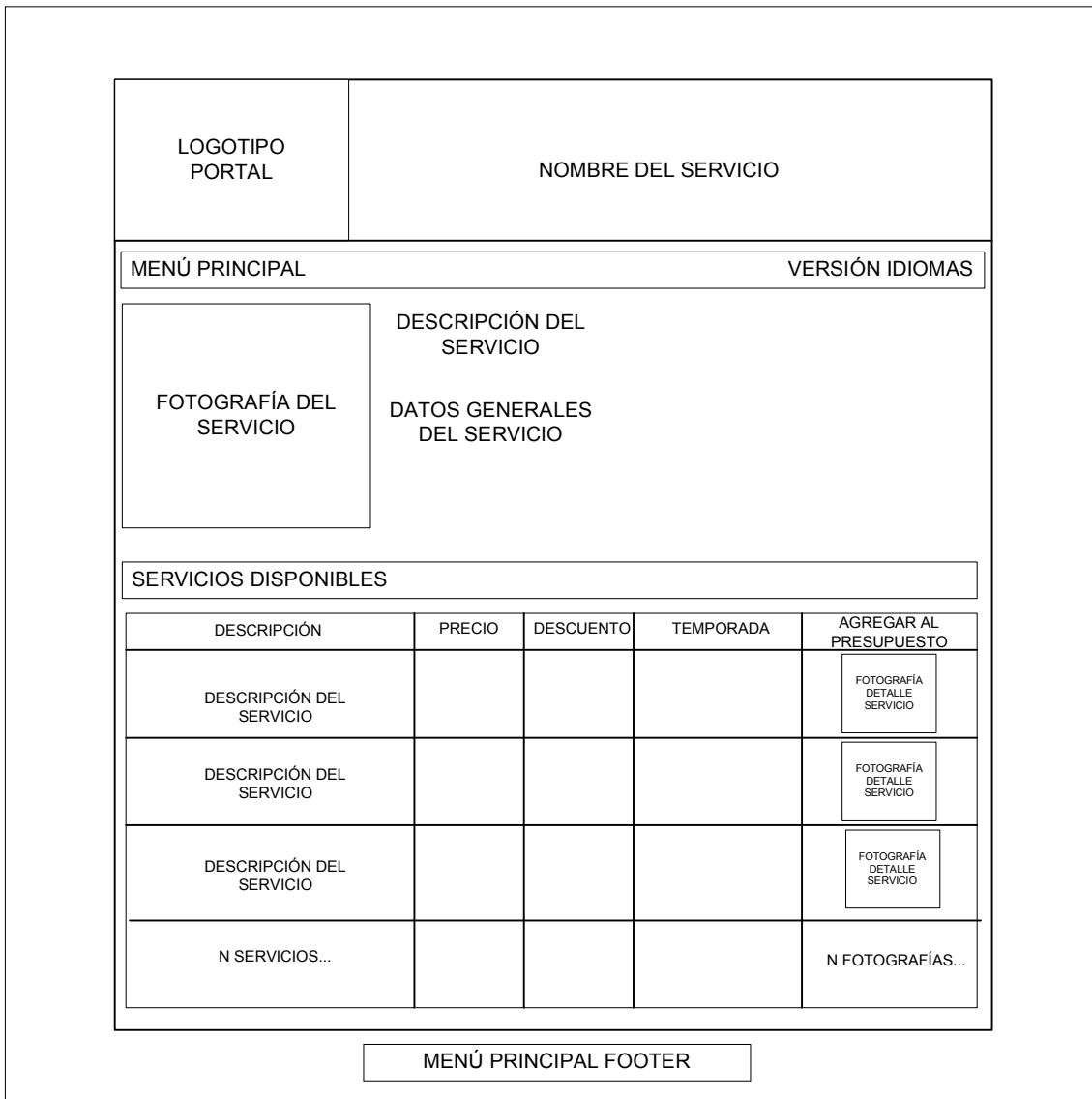
**Figura 3.4: Aspecto visual de la página de atractivo turístico**

Para la página de servicios turísticos en la parte superior tenemos el logotipo del portal y el nombre del servicio, abajo de esto tenemos el menú principal, seguido de esto está una fotografía del tipo de servicio con su descripción lo sus datos generales.

Más abajo tenemos un elemento Ajax que despliega una tabla con los detalles de los servicios que están disponibles al público, en la columna que dice agregar al presupuesto están las fotografías de cada servicio en las que al darles un click se irá sumando al presupuesto de viaje.



Finalmente tenemos el menú principal en el pie de página o footer, con lo que el aspecto visual de la página de servicios quedaría como se puede observar en la siguiente figura.



**Figura 3.5: Aspecto visual de la página de servicio turístico**



### 3.1.6 DISEÑO DE CONTENIDOS

En el diseño de contenidos lo que se trata es de diseñar contenidos interrelacionados y vinculados, manteniendo cierta coherencia informativa, comunicacional y organizativa.

En nuestro caso hemos utilizado un elemento Ajax que nos permite vincular a ciertas páginas de una manera más fácil ya que se ha utilizado algunas preguntas sugeridas por los propios usuarios.

Estas preguntas se tomaron muy en cuenta porque surgieron al momento de realizar la prueba de card sorting y fueron las siguientes:

- **¿Qué visitar?**, nos vincula a la página de atractivos turísticos donde cada usuario puede escoger a qué lugar desea ir.
- **¿Dónde divertirse?**, nos vincula a las diferentes actividades turísticas.
- **¿Dónde hospedarse? y ¿Dónde comer?**, nos vincula a la página de servicios turísticos y ésta a su vez a la de presupuesto de viajes.

### 3.1.7 PROTOTIPADO

La etapa de prototipado se basa en la elaboración de modelos o prototipos de la interfaz del sitio. Su aspecto no será exactamente el que tendrá el sitio una vez finalizado, pero pueden servir para evaluar la usabilidad del sitio sin necesidad de esperar a su implementación.

Para el caso del nuevo portal turístico en las primeras etapas de desarrollo se utilizaron dos tipos de prototipado:

- Prototipado de Baja fidelidad
- Prototipado de Alta fidelidad



Primero se realizó un prototipado de baja fidelidad, es decir que se realizaron bocetos en papel para simular básicamente como serán las diferentes páginas que conformarán el sitio web. Obviamente estos bocetos se realizaron en papel a mano y lápiz, por lo que resultó una técnica de prototipado muy económica.

Luego de tener una idea más clara, se realizaron otros prototipos pero estos fueron hechos en un procesador de textos, se incluyeron imágenes y se crearon hipervínculos para hacer una reproducción más dinámica. Sin embargo estos prototipos fueron todavía de baja fidelidad.

Finalmente se realizaron prototipos de alta fidelidad, es decir que ya se utilizó software para realizar las interfaces, estos modelos de interfaz aunque no tenían un aspecto visual elegante o bonito, pero ya poseían la misma funcionalidad que el sitio web iba a tener una vez implementado.

## **EVALUACIÓN**

Una vez alojada la aplicación web en el hosting, se realizaron pruebas de tipo de navegación del sitio turístico, es importante realizar estas pruebas para identificar los diferentes errores existentes y posteriormente corregirlos y nuevamente subir a internet sin errores.

Para realizar estas evaluaciones aplicaremos dos tipos de métodos:

### **3.2.1 MÉTODO POR INSPECCIÓN: EVALUACIÓN HEURÍSTICA**

Se basan en el análisis del sitio e identificando errores y problemas de diseño, este tipo de evaluación normalmente la lleva a cabo un grupo reducido de evaluadores que, en base a su propia experiencia, evalúan de forma independiente el sitio web.



De acuerdo a nuestro portal lo que hemos evaluado son los siguientes aspectos:

- **Lenguaje común entre sistema y usuario:** El portal turístico debe hablar el lenguaje del usuario, sin utilizar tecnicismos incomprensibles que resulten difíciles al usuario.
- **Libertad y control por parte del usuario:** El usuario visitante debe tener el control del portal turístico, se debe ofrecer siempre al usuario una forma de "salida de emergencia", como por ejemplo en cantón le presenta una opción atrás para ir a provincia, y así mismo con provincia.
- **Flexibilidad y eficiencia de uso:** El sitio web debe ser fácil de usar para usuarios novatos, pero también proporcionar atajos como por ejemplo el buscador interno del sitio.
- **Ayuda y documentación:** Siempre es mejor que un sitio web se pueda utilizar sin necesidad de ayuda o documentación, aunque en sitios web como el nuestro en el que los propietarios de servicios van a ingresar información de su negocio, se debe proporcionar información de ayuda, por ejemplo un manual de usuario.

### 3.2.2 MÉTODO DE TEST CON USUARIOS

El test con usuarios es una prueba de usabilidad que se basa en la observación y análisis de cómo un grupo de usuarios reales utiliza el sitio web, anotando los problemas de uso con los que se encuentran para poder solucionarlos posteriormente.

La ventaja que ofrecen los test de usuarios frente a otro tipo de evaluaciones es que por un lado es una demostración con hechos, por lo que sus resultados son más fiables, y por otro porque posibilitan el descubrimiento de errores de diseño imposibles o difíciles de descubrir mediante la evaluación heurística.



Para el efecto del test con usuarios tuvimos la ayuda de los compañeros de trabajo de la empresa babel, por lo que no fue necesario alquilar ningún laboratorio ni contratar evaluadores especializados, ya que para la gran mayoría de casos realmente sería bastante costoso y poco viable.

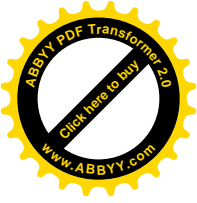
## IMPLEMENTACIÓN

En esta fase se explican las configuraciones necesarias realizadas en la implementación de la aplicación web, tomando como base las fases de análisis y diseño.

### 3.3.1 PRERREQUISITOS PARA EL ALOJAMIENTO DE LA APLICACIÓN.

Para publicar la aplicación web en internet es necesario conocer los requisitos previos suficientes y necesarios para su alojamiento, para dicho efecto se ha contratado un Web Host que posee las siguientes características:

- Servidor de aplicaciones Web:
  - ✓ Capacidad de almacenamiento 100 Mb
  - ✓ Velocidad del servidor (mínimo) 3100 MHz
  - ✓ Server memoria (mínimo) 1024 Mb
  - ✓ Cuenta de correo electrónico.
  - ✓ Cuentas FTP ilimitado.
  
- Servidor para base de datos, SQL Server 2005.
  - ✓ Capacidad de almacenamiento (ilimitado)



### 3.3.2 CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA DEL WEB HOST

1. Para la configuración de la cuenta del Web Host<sup>17</sup> vamos a empezar ingresando a esta dirección:

ACCESO GLOBAL:

www.ecuaweb.net

2. Ingresamos el siguiente nombre de usuario y su password:

USER: touringecuador o 25996266

PASS: \*\*\*\*\*

Por motivo de seguridad no se puede revelar el Password.

3. Nos enlaza a la siguiente ventana en donde seleccionamos del menú, la opción Web Hosting y damos click en My Hosting Account.

www.Ecuaweb.NET Domain and Hosting Services USA (480)624-2500  
Ecuador (04)2387370 and (04)2881077

Support: (480) 624-2500 Welcome Luis! Log out | Account Manager | Change Password USD

Home | ICANN | My Account | What's New | En Español | About Us | FAQ Start Domain Search GO!

Domain Names Web Hosting SSL Certificates Email Accounts Marketing Tools Build a Website

My Hosting Accounts  
Hosting Plans  
Virtual Dedicated Servers  
Dedicated Servers  
Quick Blogcast  
Dedicated IP  
Traffic Blazer  
Site Analytics

Account Customer #: 25996266 Log out  
Technical Support: (480) 624-2500 Billing Support: (480) 624-2515 Change Password Submit a Ticket

My Notifications

You have 1 alert!  
You have an unused Google® Adwords™ Credit. Advertising on Google® is one of the most cost effective ways Redeem now!

NEW! Share Access and Assign Tasks with NEW Hosting AccountExec!  
Our free Hosting AccountExec service allows you to give trusted individuals access to your hosting account - without having to give up your password - Learn More

Web Mail  
Please log in to your Web Mail account.

et.net/products/accountlist.aspx?ci=1815&product=hosting&prog\_id=881077 Internet | Protected Mode: Off

Figura 3.6: Ventana de acceso global de la página del hosting

<sup>17</sup> Web host: Servicio de almacenamiento de información, imágenes, videos y cualquier contenido accesible vía web. Se utilizan especialmente para almacenar un sitio web y así estar disponible desde cualquier parte del mundo a cualquier hora.





4. Pasamos a una nueva ventana en donde debemos dar click en el vínculo de la cuenta del administrador, ([Manage Account](#))

The screenshot shows the account management page for EcuaWeb.NET. The header includes the website name, phone numbers, and a navigation menu. The main content area displays account information for Luis Betancourt, including a table of hosting accounts and an 'Account Details' sidebar.

Cancel Account	
<input type="checkbox"/> <a href="#">touring-ecuador.com</a>	<a href="#">Control Panel</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">touring-ecuador.com</a>	<a href="#">Manage Account</a>
<input type="checkbox"/> <a href="#">touring-ecuador.com</a>	<a href="#">Control Panel</a>

**Account Details**

Domain : touring-ecuador.com  
Hosting Login : touringecuador  
Server IP Address : 72.167.232.207  
Dedicated Hosting IP :  
Billing Date : 02/19/2010  
Status : Setup  
Disk Space : 95.08 MB of 10000.00 MB (0.95%)  
Bandwidth : 607.56 MB of 300000.00 MB (0.20%)  
Dedicated IP: [Add Dedicated IP Address](#)  
ColdFusion: [Add ColdFusion to this Account](#)  
[Upgrade/Downgrade Hosting Account](#)

Figura 3.7: Ventana de acceso al manage account

5. Este vínculo enlaza a la ventana del Hosting Control Center, desplegamos la pestaña Content y damos un click en File Manager.

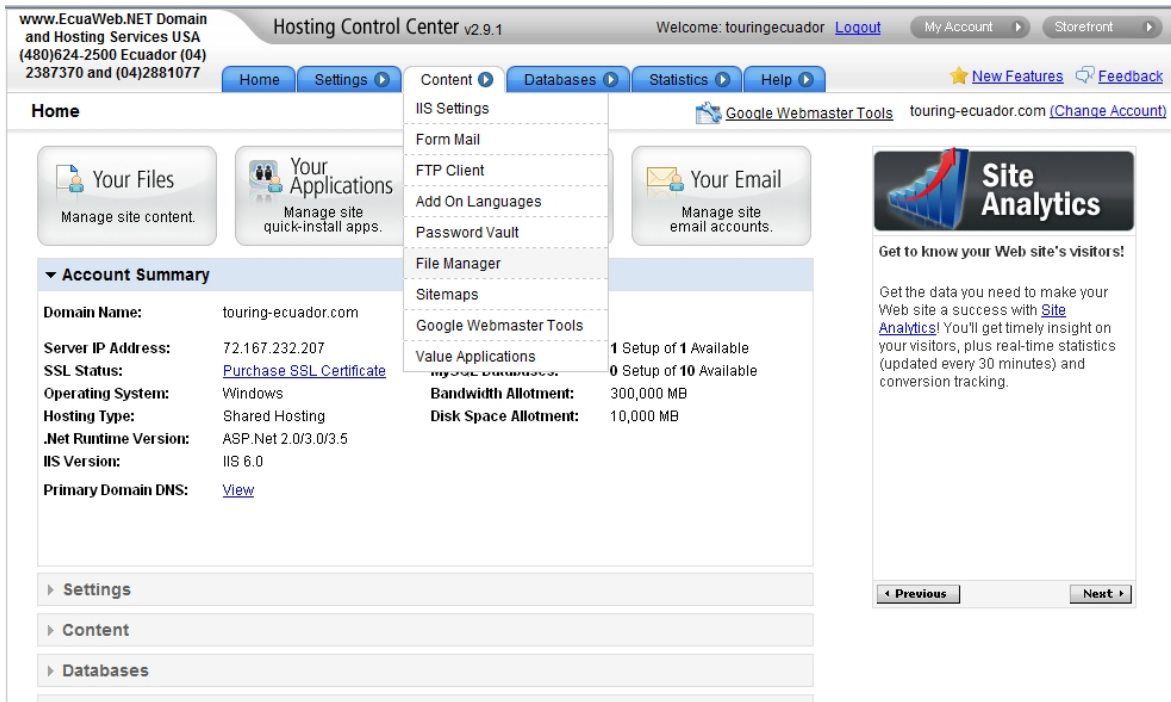
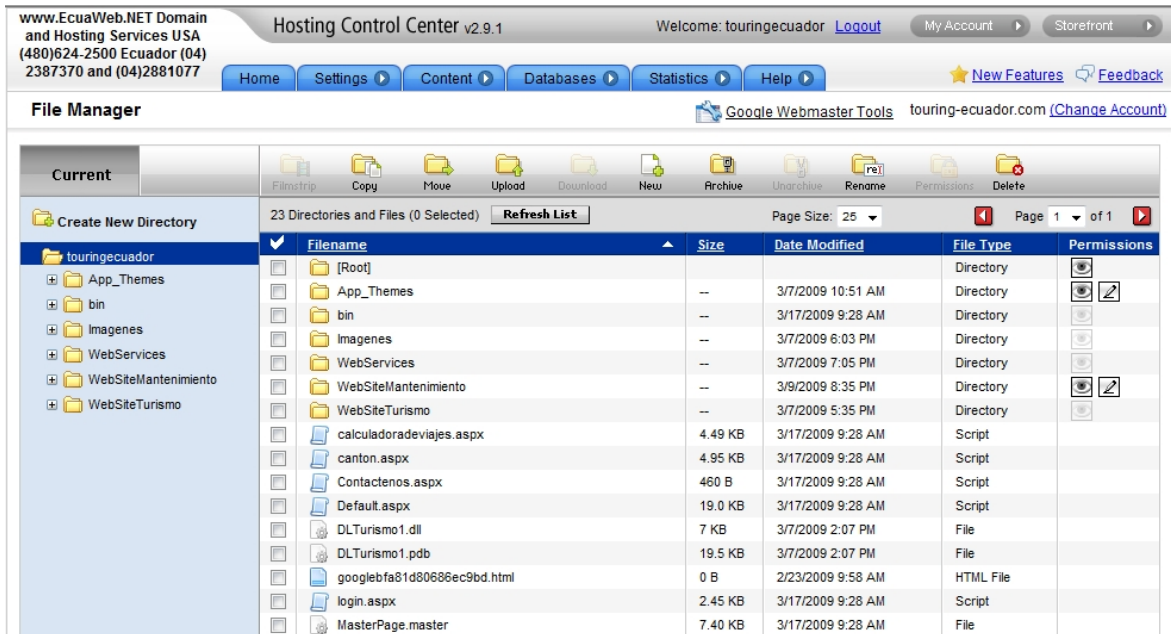


Figura 3.8: Ventana de acceso al hosting control center

- Como podemos observar en la siguiente figura ahí podemos crear un nuevo directorio y poner ahí la aplicación web y todos los archivos necesarios para que ésta funcione. En este caso ya tenemos subida todas las carpetas al directorio touringecuador.



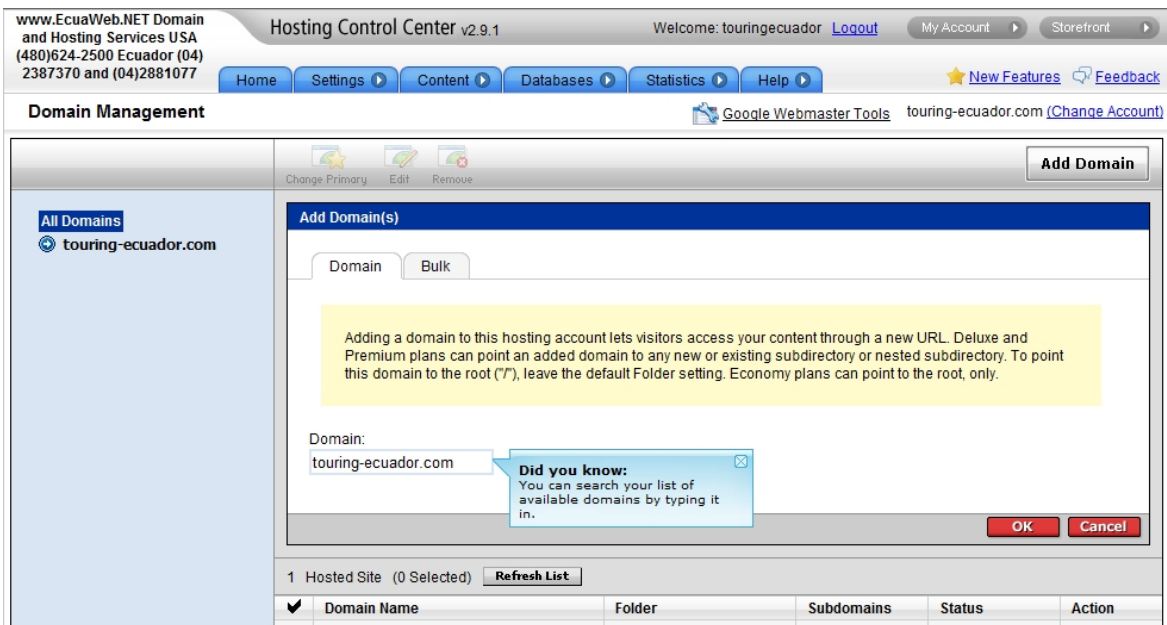


**Figura 3.9: Ventana de acceso al directorio del [www.touring-ecuador.com](http://www.touring-ecuador.com)**

Para subir los archivos lo podemos hacer de dos maneras: la una es mediante la opción Upload que tenemos dentro del File Manager. Y la otra es mediante Filezilla, que es un programa para la transferencia de archivos por FTP<sup>18</sup>.

Personalmente hemos escogido subir los archivos a través de Filezilla, por motivo de seguridad ya que éste programa maneja colas de transferencia de datos y si ocurre algún error lo omite y continúa con la transferencia del siguiente archivo. Y además por que el Web Host posee una cuenta FTP que nos facilita la subida de archivos.

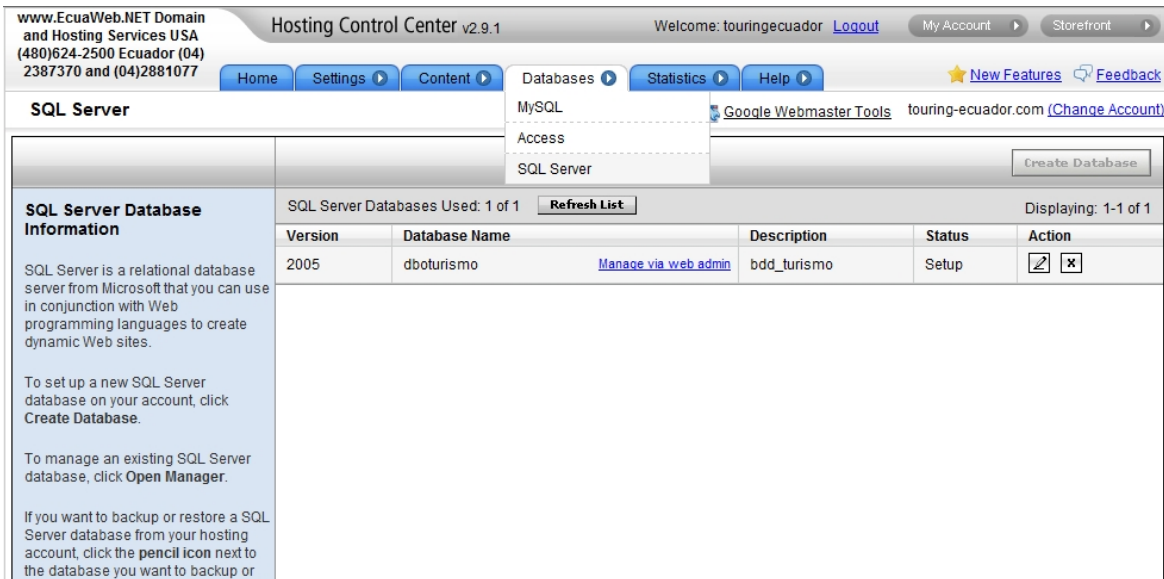
7. Para agregar el nombre de dominio desplegamos la pestaña Settings y damos click en Domain Management, nos presenta una ventana en la cual damos un click en el botón Add Domain e ingresamos el nombre de nuestro dominio tal como se muestra en la figura



<sup>18</sup> FTP (File Transfer Protocol - Protocolo de transferencia de archivos). Es ideal para transferir grandes bloques de datos por la red. Permite enviar o recibir cualquier tipo de archivos hacia o desde un servidor.

**Figura 3.10: Ventana de acceso al dominio de www.touring-ecuador.com**

- Para subir nuestra base de datos desplegamos la pestaña Databases y damos click en SQL Server, nos muestra la siguiente pantalla.



**Figura 3.11: Ventana de acceso a la base de datos SQL server**

Damos un click en el botón Create Database para crear nuestra base de datos, en este caso el nombre de la base de datos se llama dboturismo. Para administrarla damos click en el vínculo [Manage vía web admin](#), nos pide que ingresemos un nombre de usuario y un password.



**Figura 3.12: Ventana de conexión a la base de datos en SQL server**

- Una vez que nos registramos nos muestra la siguiente pantalla de administración.

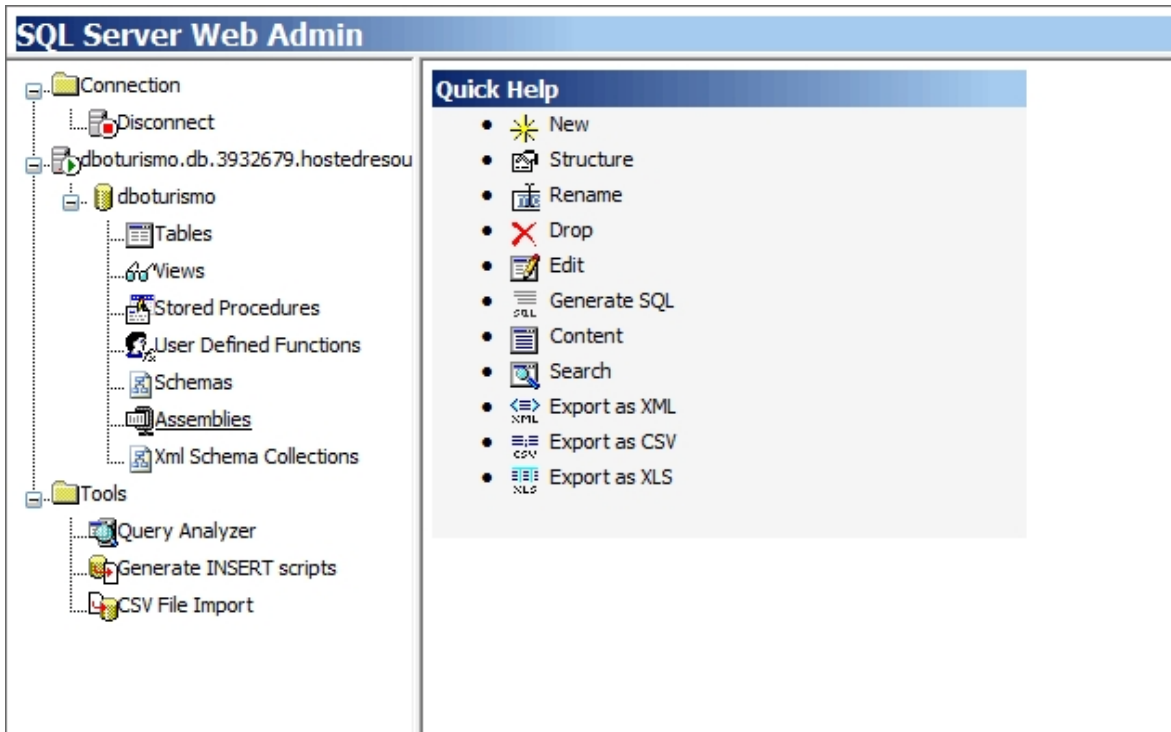


Figura 3.13: Ventana de administración de la base de datos en SQL server

10. Posteriormente damos click en la opción Query Analyzer, para ejecutar el script de nuestra base de datos.

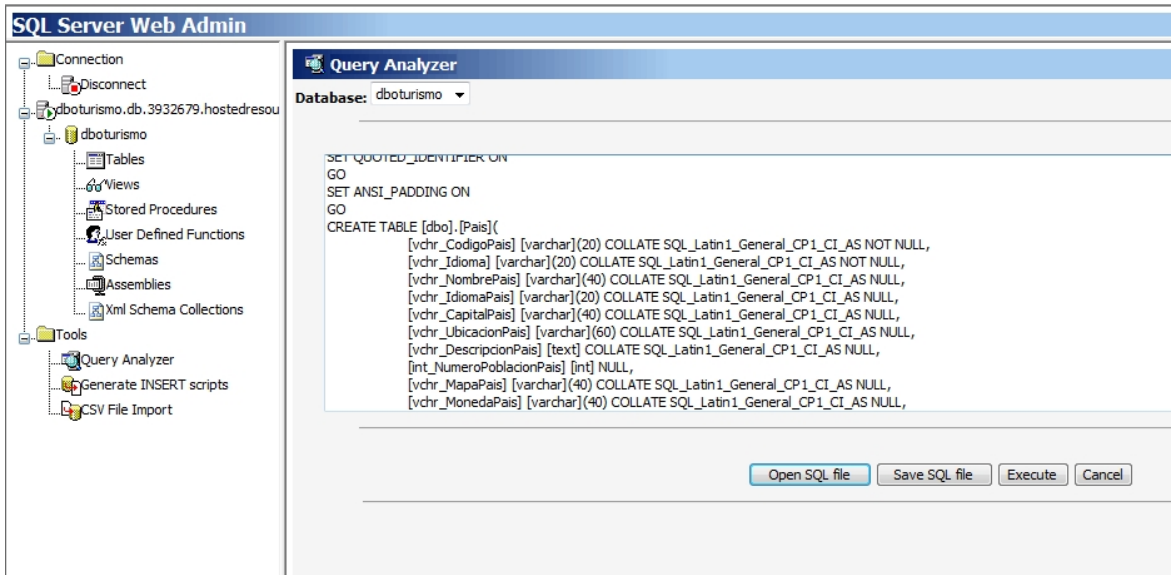


Figura 3.14: Ventana de acceso a los script de nuestra base de datos

11. Para ver todas nuestras tablas creadas damos un click en la opción Tables y podemos ver que nuestro script se ejecutó satisfactoriamente.

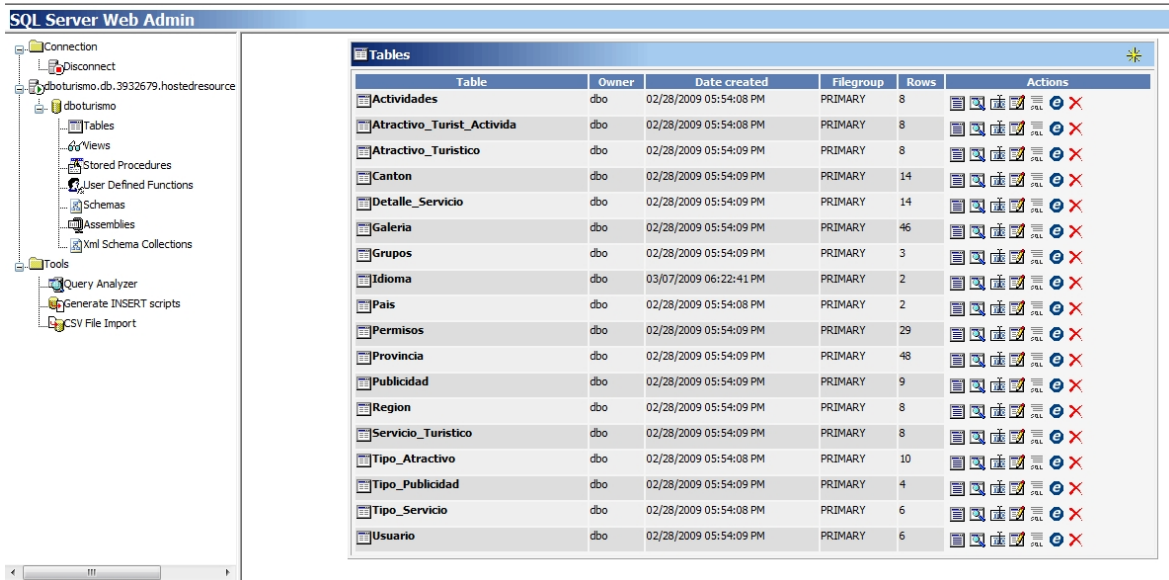


Figura 3.15: Ventana de acceso a las tablas de nuestra base de datos

Terminada la configuración del Web Host, el portal está listo para su lanzamiento y para ser administrado.

## LANZAMIENTO

Una vez implementado el sitio y testada su funcionalidad se procede al lanzamiento del sitio, que consiste en su puesta a disposición para los usuarios.

Se trata de un evento importante ya que es el primer encuentro entre el usuario y el sitio web y de esto dependerá en gran medida que el usuario no tenga inconvenientes en posteriores visitas, para ello el sitio deberá tener un diseño y contenidos amigable al usuario.



## **CAPÍTULO IV**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

Al finalizar el presente trabajo de investigación podemos concluir lo siguiente:

- La utilización de la metodología DCU (Diseño Centrado en el Usuario), fue de gran ayuda para el desarrollo del Portal Web, por ser una metodología orientada a los usuarios, la cual involucra a los mismos desde el inicio del desarrollo de la aplicación web.
  
- Los estándares de la empresa Babel fueron una guía importante sobre todo para la especificación de requerimientos, que es una pieza fundamental para la correcta creación de Aplicaciones Web ya que mientras más se



conozca acerca de los requisitos de los usuarios mejor se plasmará el diseño y construcción de cualquier sistema o portal.

- El documento EDS (Especificación de Diseño de Software) de la empresa Babel nos permitió estandarizar la especificación del diseño del sistema, especificar los casos de uso, especificar las interacciones entre capas y en si describir gráficamente la arquitectura de la aplicación web, antes de que se genere el contenido, y sobretodo el código.
- Existen un sinnúmero de características para valorar la calidad de los sistemas basados en la Web, pero las más relevantes que hemos podido analizar a través de la metodología DCU son la facilidad de uso, funcionalidad, confiabilidad, eficiencia y facilidad de mantenimiento.
- Al realizar pruebas de diferente índole con los usuarios tales como: contenido, función, estructura, facilidad de uso, navegabilidad, compatibilidad, ayudó a detectar y corregir los errores en la aplicación Web antes de la puesta en producción.
- Con respecto a la parte investigativa de los autores, se concluye que para alcanzar el objetivo propuesto, fue necesario adquirir nuevos conocimientos a más de los ya recibidos en la universidad, ya que se utilizó por ejemplo la tecnología Ajax que fue fusionada con el lenguaje de programación para dar un mejor aspecto a las páginas web, tanto en su diseño como en su funcionalidad.

## **RECOMENDACIONES**

Al finalizar el presente trabajo de investigación recomendamos lo siguiente:

- Antes de iniciar cualquier desarrollo de software se debe investigar bien el ámbito de lo que se desea realizar, para poder limitar desde un inicio el alcance del proyecto y de esta manera cumplir con los plazos de entrega.





- Hay que elegir la metodología adecuada dependiendo del tipo de aplicación que se vaya a desarrollar para cumplir todas las fases de desarrollo de la metodología y realizar de manera ordenada todo el proceso de software.
- Para la construcción de portales Web se recomienda crear lo más pronto posible los prototipos de interfaz de usuario, ya que el poder revisar la interfaz física, nos sirve para evaluar la usabilidad del sitio sin necesidad de esperar a su implementación.
- Igualmente es recomendable separar en la implementación, el contenido del estilo, mediante el uso de hojas de estilo de cascada. De esta forma se facilitará el rediseño del sitio web.
- Se recomienda que el Administrador sea capacitado adecuadamente en el manejo del Front-End y Back-End del portal y tenga mucho cuidado al manejar el sitio, ya que al poseer todos los permisos sobre los formularios, puede por error eliminar el enlace a cualquier componente.



# ANEXOS



ANEXO A



# Especificación de Requerimientos

---

Desarrollo del Portal Web para el manejo de  
información del sector turístico del Ecuador  
Versión 1.0.5

Byron Ortiz  
Christian Pérez

2009-02-05



## Revisiones

<b>Versión</b>	<b>Fecha de Entrega</b>	<b>Revisado por</b>
1.0.0	2008-07-29	Kathy Guevara
1.0.1	2008-08-11	Kathy Guevara
1.0.2	2008-08-13	Kathy Guevara
1.0.3	2008-08-15	Kathy Guevara
1.0.4	2008-08-18	Kathy Guevara
1.0.5	2008-08-22	Kathy Guevara

## Control de versiones

<b>Versión</b>	<b>Encargado</b>	<b>Descripción</b>
1.0.0	Byron Ortiz Christian Pérez	Creación de documento
1.0.1	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.2	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.3	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.4	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.5	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento



## Aprobación del documento de Especificación de Requerimientos (ERS) para Babel Software

Está bajo responsabilidad de Babel Software, posterior a leer este documento presentado por Babel Software, evaluar mediante la siguiente lista de chequeo del documento para su respectiva aprobación.

El proceso de llenado de la lista de chequeo, consiste en:

Para cada aspecto a evaluar, compruebe su cumplimiento según lo presentado en el documento ERS

En caso de que sea satisfactorio, escriba o digite “Si” en la casilla correspondiente a “Cumple/NA”, en caso contrario digite o escriba “No” y especifique la razón u observación del no cumplimiento del aspecto a evaluar en la columna “Observaciones”,

Si por alguna razón el aspecto a evaluar no es aplicable para este documento digite o escriba “NA” en la columna.

**Nota:** El detalle de las observaciones de la lista de chequeo, debe contemplar y especificar la sección o parte del documento que incumpla con el aspecto a evaluar, siendo lo más claro posible e identificando los rubros o ítems relacionados con el incumplimiento del aspecto a evaluar.

### Introducción

En el presente documento se analiza el proceso de desarrollo del portal web para el manejo de información del sector turístico del Ecuador. Se realizará un estudio de la información espacial, y no espacial de las cuales hará uso la aplicación, garantizando que los resultados sean los esperados.

Para el efectivo desarrollo de la aplicación web es importante realizar una serie de actividades. Las mismas que son coordinadas a través de la metodología de Diseño Centrado en el Usuario, así el desarrollo del sistema está claramente definido a través de sus respectivas fases.

Este documento es la Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el desarrollo del portal web para el manejo de información del sector turístico del Ecuador. Se ha estructurado tomando como base las directrices dadas por el estándar de la empresa “BABEL SOFTWARE”.

### Propósito

El objeto de la especificación es definir de manera clara y precisa las funcionalidades y restricciones de la aplicación que se desea construir. A partir de este documento se establecerá un diseño que se ajuste a los requerimientos expuestos de la aplicación. Esta especificación está sujeta a modificaciones, las cuales se llevarán a cabo previa petición de las partes implicadas y de acuerdo a sus necesidades, hasta conseguir el producto deseado. Además este documento



será la base para la construcción de la aplicación una vez que sea revisado y aprobado.

#### Ámbito del Sistema

El proyecto es una aplicación web que ofrecerá el servicio de información turística del Ecuador, el cual brindará a muchos usuarios que navegan en el internet la posibilidad de conocer los principales atractivos y servicios turísticos que posee el país. Además permitirá realizar un presupuesto de viaje dependiendo de las posibilidades económicas de cada turista, y por supuesto, del lugar al que deseen viajar.

Otra función que ofrecerá el portal, es dotar de niveles de seguridad a los propietarios de servicios, para que puedan actualizar cierta información de los servicios turísticos que ofrecen tales como alojamiento, gastronomía, centros de diversión, etc. La aplicación tomará el nombre de "touring-ecuador", como un sinónimo de las funcionalidades que ofrece.

#### Beneficios

Interfaz de fácil navegabilidad para los usuarios visitantes.

Actualización de datos de los diferentes tipos de servicios y atractivos turísticos.

Difundir información principalmente de los pequeños y medianos servicios turísticos, que no cuentan con publicidad en el internet.

#### Objetivos

<b>OBJ-001</b>	<b>Brindar Seguridad</b>
<b>Descripción</b>	El portal debe permitir el ingreso de personas debidamente autorizadas
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Es necesario controlar el acceso a los diferentes módulos del portal y evitar accesos no deseados

<b>OBJ-002</b>	<b>Brindar Fácil Accesibilidad</b>
<b>Descripción</b>	El portal permitirá el fácil acceso de todos los usuarios que ingresen a la dirección del mismo.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Es preciso asegurar el fácil acceso a los diferentes servicios turísticos del portal por parte de todos los usuarios que naveguen en la red.

<b>OBJ-003</b>	<b>Mostrar Datos Reales</b>
<b>Descripción</b>	Asegurar que la información que se muestre en el sitio va a ser basada en datos reales y será actualizada según se requiera para que la información que se muestre, siempre sea de calidad.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	NA



## Actores

<b>ACT-001</b>	<b>Administrador</b>
<b>Descripción</b>	Es el usuario que tiene todos los permisos, para gestionar el portal y estará encargado de su mantenimiento y actualización continua.
<b>Comentarios</b>	Es el encargado de ingresar la información en el portal turístico.

<b>ACT-002</b>	<b>Propietario del Servicio</b>
<b>Descripción</b>	Es el usuario que tendrá acceso a la información de su servicio para modificarla de acuerdo a su necesidad.
<b>Comentarios</b>	Los propietarios de los diferentes servicios turísticos tendrán la opción de actualizar su información con la finalidad de que ésta no sea permanente y por ende no llegue a ser obsoleta.

<b>ACT-003</b>	<b>Visitante</b>
<b>Descripción</b>	Es el usuario que podrá navegar dentro de la aplicación y realizar un presupuesto aproximado de viaje.
<b>Comentarios</b>	Es todo turista nacional y extranjero, que entra al portal a visualizar la información turística.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**ERS:** Especificación de Requerimientos de Software.

**IEEE:** Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.

**RUC:** "Registro Único de Contribuyente"; normalmente cada empresa debe tener un número de RUC que corresponde a la identificación oficial de la empresa por todos los servicios de tributación.

**UPS:** (Uninterruptible Power Supply). Fuente de alimentación ininterrumpible. Un UPS es una fuente de suministro eléctrico que posee una batería con el fin de seguir dando energía a un dispositivo en el caso de interrupción eléctrica.

## Visión General del Documento

Este documento consta de tres secciones, la primera contempla la introducción que detalla una visión general de la Especificación de Requisitos de Software. En la segunda sección se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados, los



factores, restricciones y dependencias que afectan al desarrollo. En la tercera sección se detallan los requisitos que debe satisfacer el sistema.

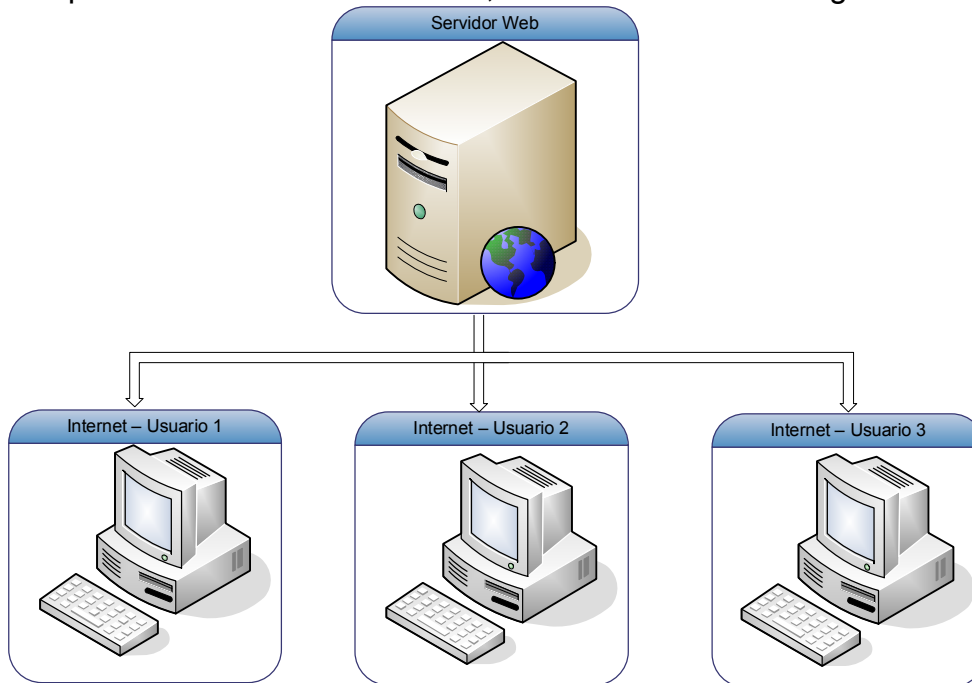
### Descripción General

Se puede describir de manera general que la aplicación web estará alojada en un servidor web y por ende un factor que podría afectar a la misma sería la falta de energía eléctrica en caso de que el servidor no cuente con algún UPS o algún otro artefacto que haga frecuente el suministro de energía. Depende también, de que el servicio del proveedor de internet sea frecuente y no colapse muy a menudo, ya que de esto depende que el portal se encuentre publicado en la red.

Si bien es cierto que la aplicación web está orientada al sector turístico, y que por lo mismo se requiere utilizar varias fotografías e imágenes, hay que tener mucho cuidado de que esta no se convierta en una galería de fotos, ya que esto haría que el tiempo de respuesta sea lento y ocasionaría impaciencia en los visitantes y el abandono del portal.

### Perspectiva del Producto

La aplicación web en esta versión, no interactuará con ninguna otra aplicación.



### Funciones del Producto





El portal deberá proporcionar una interfaz de usuario fácil y sencillo de manejar. Además deberá presentar un alto grado de usabilidad. Debido a que el sitio tendrá visitantes nacionales y extranjeros, el portal mostrará información en dos idiomas (español e inglés).

Además, se permitirá administrar información turística de las veinticuatro provincias del Ecuador, basada en: datos generales, atractivos turísticos, servicios turísticos y publicidad.

El portal permitirá al usuario visitante calcular un presupuesto aproximado de los posibles servicios turísticos que vaya hacer uso.

#### Características de los Usuarios Finales

El portal turístico tendrá tres tipos de usuarios: administrador, propietario y visitante, para los cuales tendrá diferentes funciones:

El Administrador por ser la persona encargada del mantenimiento del portal deberá tener un nivel educacional de tipo superior, y deberá tener conocimientos y experiencia técnica en sistemas e informática.

El propietario por ser la persona encargada de actualizar su propio servicio, va a tener distintos niveles de educación, pero no puede ser inferior al nivel de educación secundario. Por ello es necesario crear un pequeño manual de usuario que ayude a la administración de su servicio.

El visitante será todo individuo que ingrese al portal sin distinción alguna, siempre y cuando posea conocimientos básicos de cómo navegar en el internet.

#### Restricciones

<b>RST-001</b>	<b>Limitaciones de hardware</b>
<b>Descripción</b>	El equipo de hardware en el que se desarrolle la aplicación tiene que poseer como mínimo las siguientes características: memoria RAM 1G, procesador 1.9 GHZ, disco duro 100G.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	NA

<b>RST-002</b>	<b>Lenguaje de programación</b>
<b>Descripción</b>	El portal se desarrollará en la plataforma .NET C# 2008
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	El portal turístico se desarrollara en la plataforma .NET C# 2008, sin la necesidad de migrar a otro lenguaje de programación.

#### Suposiciones y Dependencias

<b>SUP-001</b>	<b>Sistema Operativo</b>
<b>Descripción</b>	El sistema operativo que se utilizará es Windows 2003 Server



<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Si se cambia el sistema operativo, provocará nuevos requerimientos.

### Requerimientos Futuros

En un futuro el portal presentará una interfaz mejorada, modernizando sus contenidos y diseño del portal para ofrecer información confiable y segura a los turistas nacionales y extranjeros. Además se podrán incluir videos de cada atractivo turístico.

Requerimientos Específicos

Requerimientos funcionales

El portal turístico del Ecuador, deberá proporcionar soporte a las siguientes tareas:

Gestionar idioma.

Gestionar localidad.

Gestionar atractivo turístico.

Gestionar galería.

Gestionar servicio turístico.

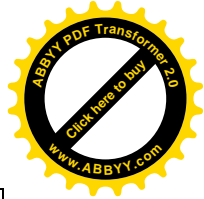
Gestionar publicidad.

Gestionar usuario.

A continuación, se describirán con más detalle estas tareas y como serán soportadas por el portal.

<b>RQF-001</b>	<b>Gestionar Idioma</b>
<b>Descripción</b>	En este requerimiento se gestionará los idiomas en que el portal presentará la información.
<b>Objetivo</b>	OBJ-002, OBJ-003
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	La persona encargada de gestionar este requerimiento será el administrador.

<b>RQF-002</b>	<b>Gestionar localidad</b>
<b>Descripción</b>	En este requerimiento se gestionará lo que son datos generales de país, región, provincias y cantones.
<b>Objetivo</b>	OBJ-002
<b>Importancia</b>	Alta

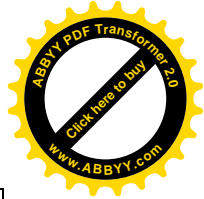


<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	La persona encargada de gestionar este requerimiento será el administrador.

<b>RQF-003</b>	<b>Gestionar atractivo turístico.</b>
<b>Descripción</b>	En este requerimiento se gestiona todos los tipos de atractivos turísticos del país, considerando como tales: manifestaciones culturales, áreas protegidas, elevaciones, etc. Dentro de esta clasificación se tiene atractivos turísticos como: iglesias, parques nacionales, volcanes, etc. Y se gestionará también las actividades que se pueden realizar dependiendo del atractivo turístico. Entonces será necesario gestionar el tipo de atractivo luego los atractivos turísticos y las actividades que se pueden realizar dependiendo del tipo de atractivo.
<b>Objetivo</b>	OBJ-002
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Este requerimiento será gestionado por el administrador.

<b>RQF-004</b>	<b>Gestionar galería.</b>
<b>Descripción</b>	En este requerimiento se gestiona todas las imágenes de los atractivos turísticos y del cantón.
<b>Objetivo</b>	OBJ-003
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Este requerimiento será gestionado por el administrador.

<b>RQF-005</b>	<b>Gestionar servicio turístico.</b>
<b>Descripción</b>	En este requerimiento se gestiona todos los tipos de servicios turísticos que puedan hacer uso los turistas, tales como: alojamiento, gastronomía, centros de diversión, etc. Así como también se gestiona los detalles que cada uno de estos servicios disponen, como pueden ser: tipos de habitaciones, comida típica, bebidas, etc.
<b>Objetivo</b>	OBJ-003



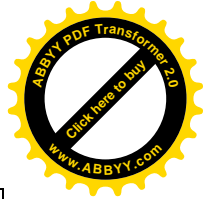
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Este requerimiento será gestionado por el administrador y el propietario del servicio y se podrán ingresar posteriormente más servicios turísticos según la necesidad de los visitantes.

<b>RQF-006</b>	<b>Gestionar publicidad</b>
<b>Descripción</b>	La gestión de publicidad es un requerimiento importante, ya que esta permitirá tener ingresos económicos que ayudarán a mantener el portal publicado en internet. De la misma manera se gestionará primero el tipo de anuncio o publicidad, para luego gestionar la información de la misma.
<b>Objetivo</b>	OBJ-001
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	El costo de la publicidad dependerá del tamaño del banner. Y también será gestionado por el administrador.

<b>RQF-007</b>	<b>Gestionar usuarios</b>
<b>Descripción</b>	Se gestionan los grupos de usuarios que puedan existir, los permisos que se asignan a los grupos y los usuarios en sí, los mismos que tendrán un nombre de usuario y una contraseña para acceder especialmente a la administración de sus servicios turísticos. Estos podrán cambiar su contraseña para mayor seguridad.
<b>Objetivo</b>	OBJ-002, OBJ-003
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Este requerimiento será gestionado por el administrador y por los usuarios propietarios.

#### Requerimientos No Funcionales

<b>RQN-001</b>	<b>Browser de navegación</b>
<b>Descripción</b>	La aplicación no dependerá del navegador que utilice el usuario.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando Aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	NA



<b>Imagen</b>	NA
---------------	----

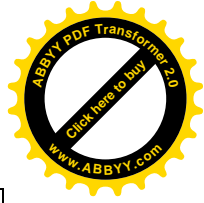
<b>RQN-002</b>	<b>Usuario propietario con roles definidos</b>
<b>Descripción</b>	Se debe garantizar el acceso a la información de los servicios turísticos, de tal manera que un usuario no registrado no tendrá acceso a los datos u operaciones disponibles.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando aprobación
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	El usuario propietario solo podrá realizar las tareas que le corresponden.
<b>Imagen</b>	NA

<b>RQN-003</b>	<b>Reservas de servicios</b>
<b>Descripción</b>	El portal calculará un presupuesto aproximado de los servicios que el usuario visitante desee utilizar, pero no realizará reservas.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Esperando aprobación.
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	El portal no realizará reservas <i>on line</i> de los servicios turísticos.
<b>Imagen</b>	NA

#### Requerimiento de Rendimiento

<b>RQR-001</b>	<b>Tiempo de respuesta tardío</b>
<b>Descripción</b>	El tiempo de generación de respuesta a una acción no debe superar los 10 segundos.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Pendiente
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	El portal debe poseer un óptimo diseño de almacenamiento de datos, para que el tiempo de respuesta para las consultas de información sea optimizado en la mayor medida posible.

<b>RQR-002</b>	<b>Cantidad de terminales</b>
----------------	-------------------------------

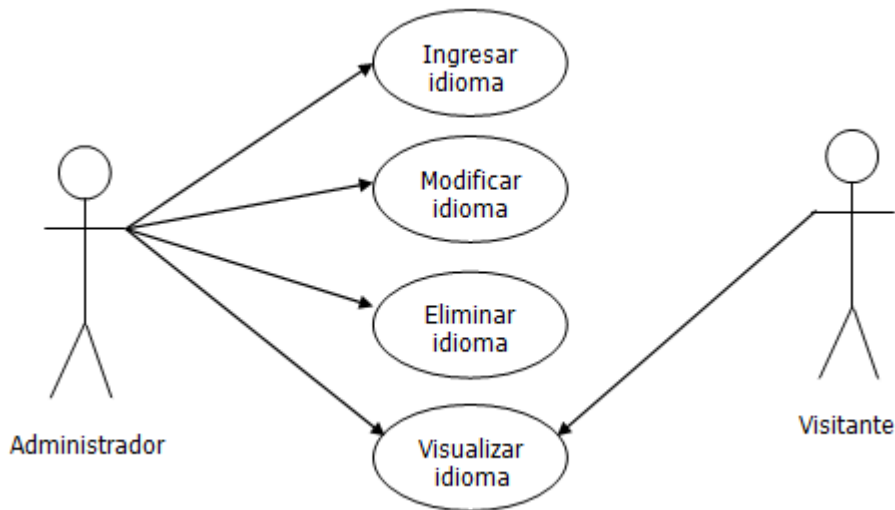


<b>Descripción</b>	Por estar orientado a la web el portal debe poder trabajar con un número indeterminado de terminales.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Pendiente
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	El portal debe soportar el acceso de varios usuarios a la vez.

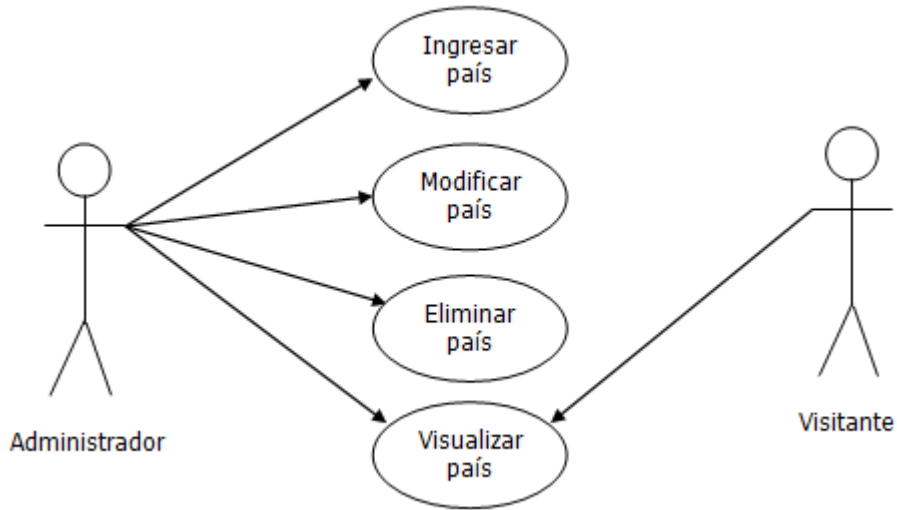
<b>RQR-003</b>	<b>Imágenes en las páginas</b>
<b>Descripción</b>	El portal deberá contener un número de imágenes medible, para que la aplicación no sea muy pesada.
<b>Objetivo</b>	NA
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estado</b>	Pendiente
<b>Estabilidad</b>	Media
<b>Comentario</b>	Optimizar el número de imágenes en cada página.

### Diagramas General de Casos de Uso

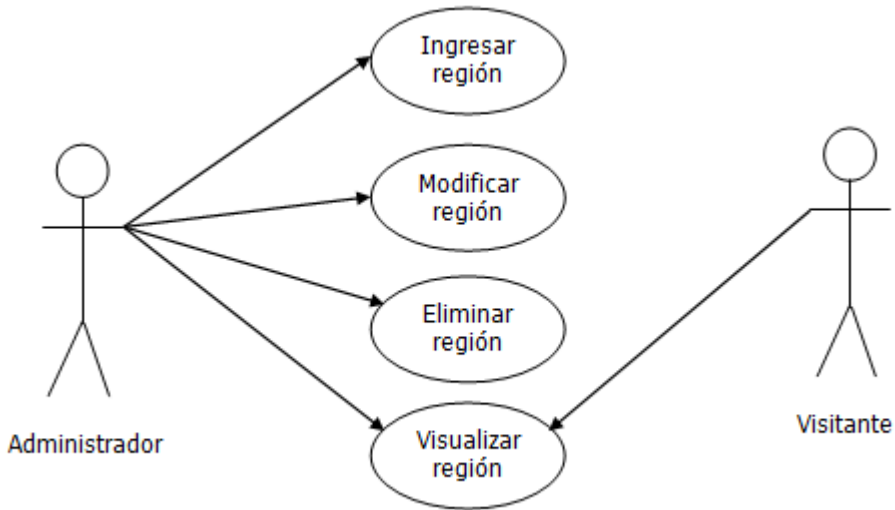
#### Gestión Idioma.



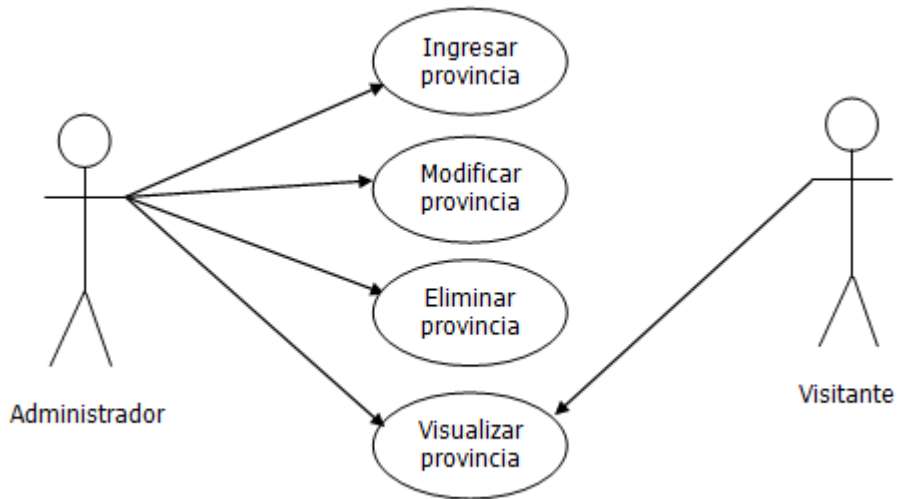
#### Gestión Localidad (País)



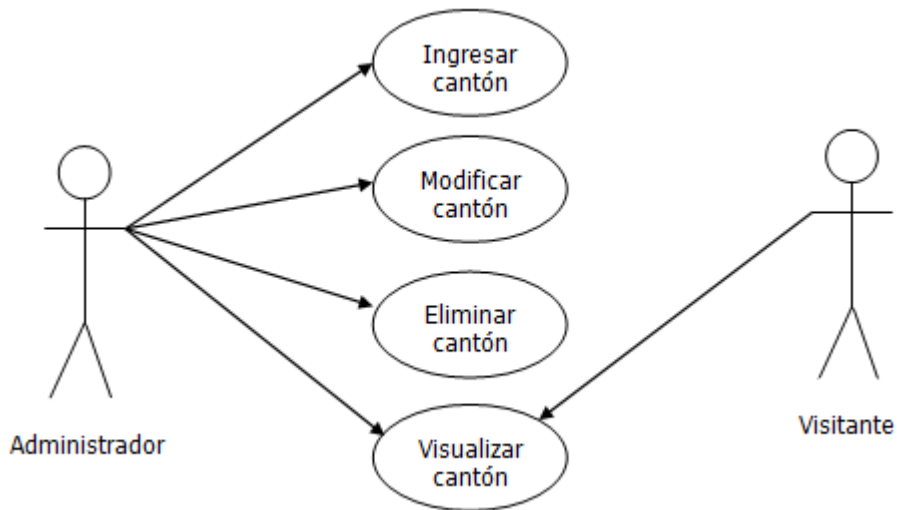
### Gestión Localidad (Región)



### Gestión Localidad (Provincia)

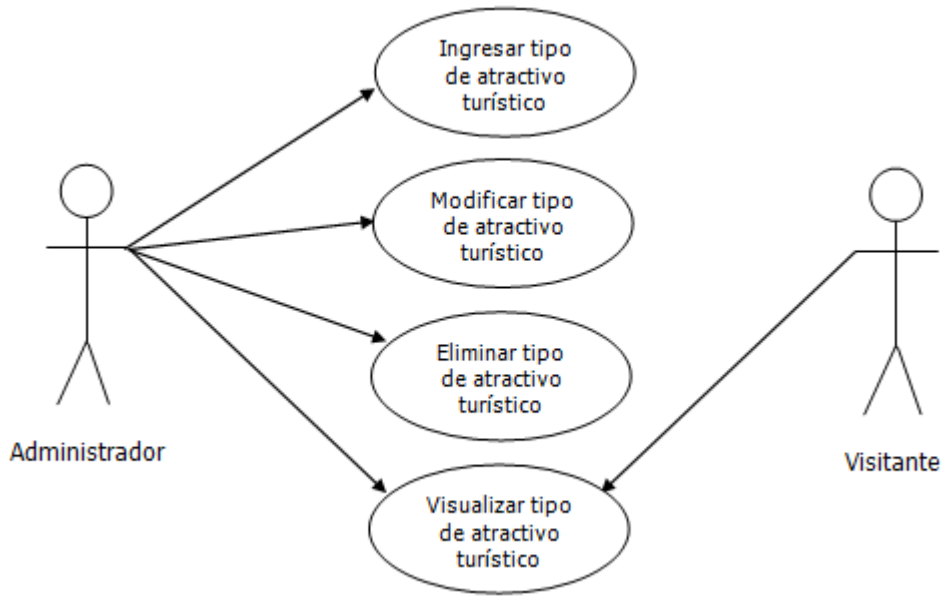


### Gestión Localidad (Cantón)

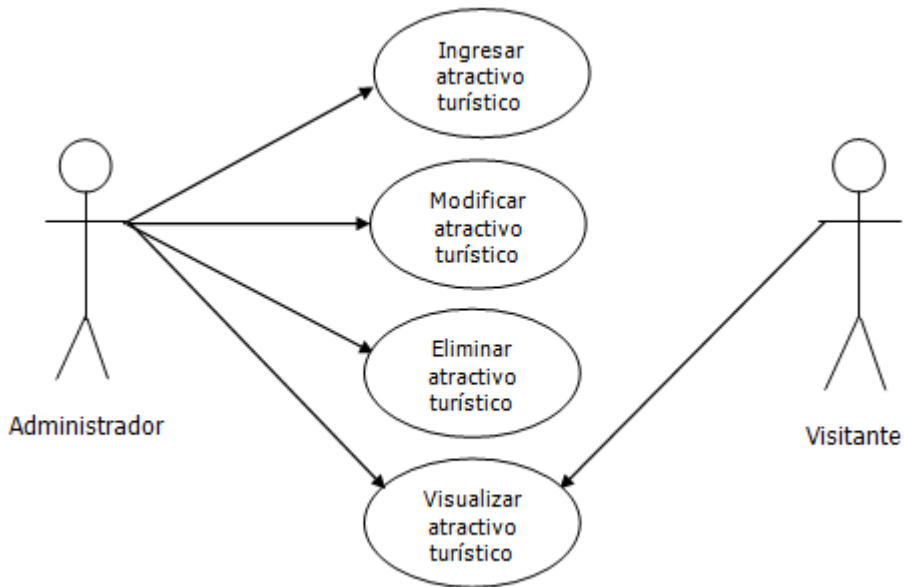


### Gestión Atractivo Turístico (Tipo de atractivo)

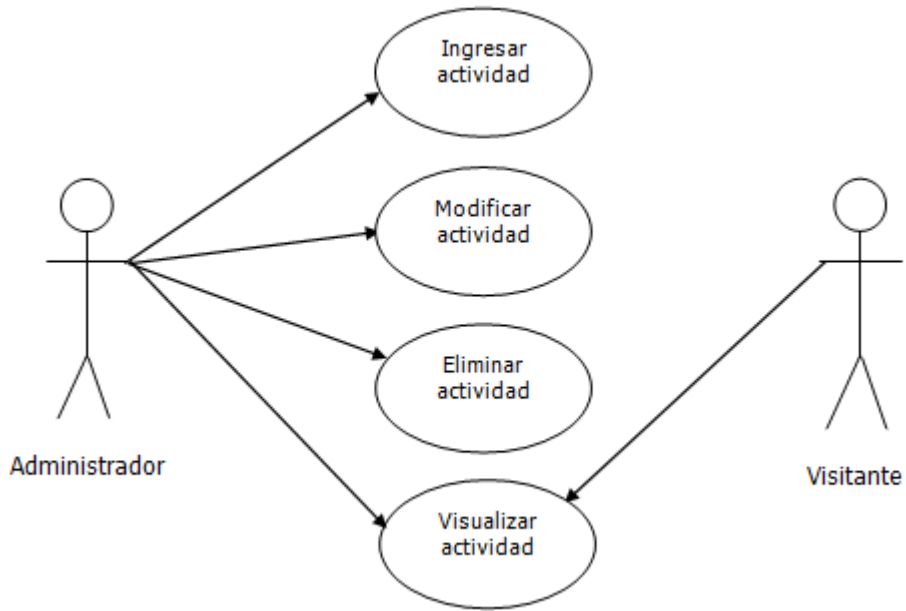




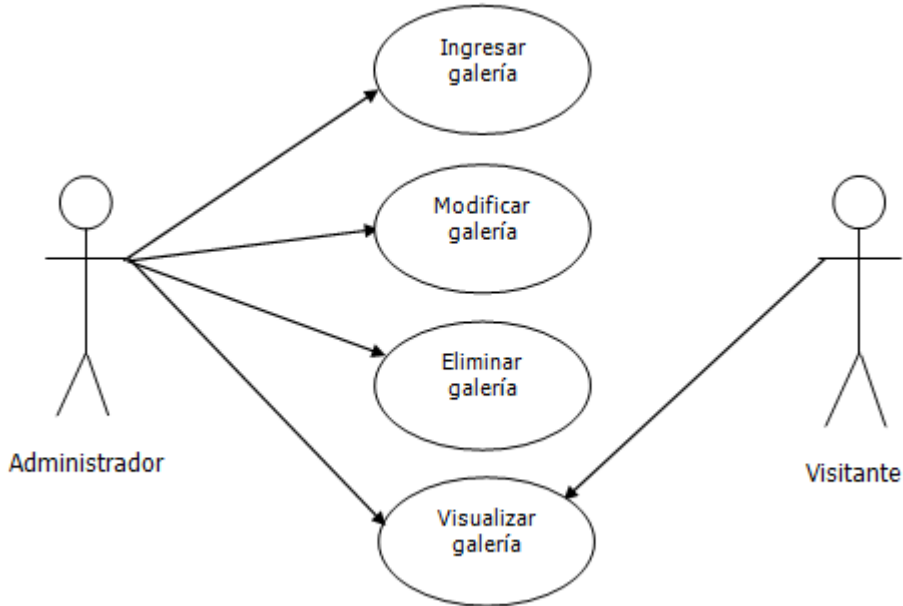
### Gestión Atractivo Turístico.



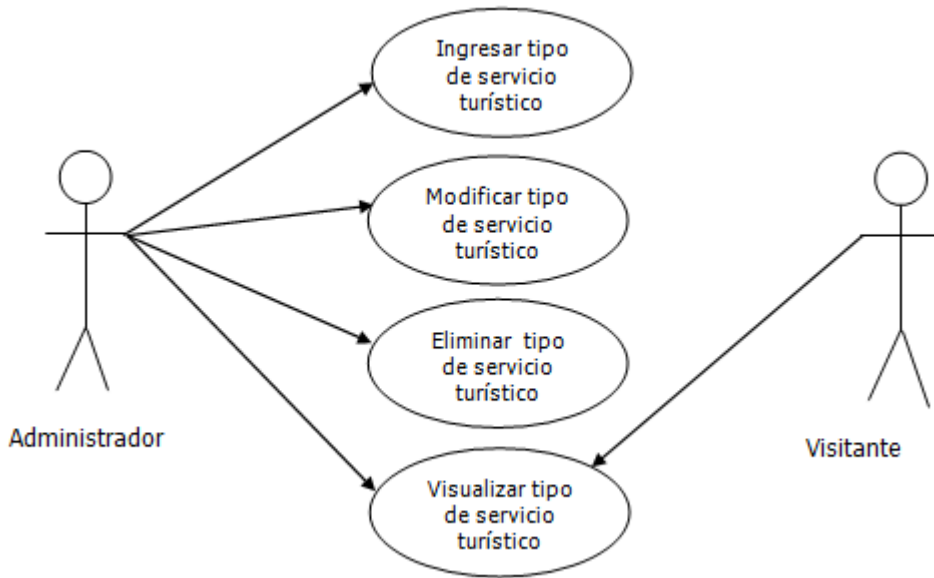
### Gestión Atractivo Turístico (Actividad)



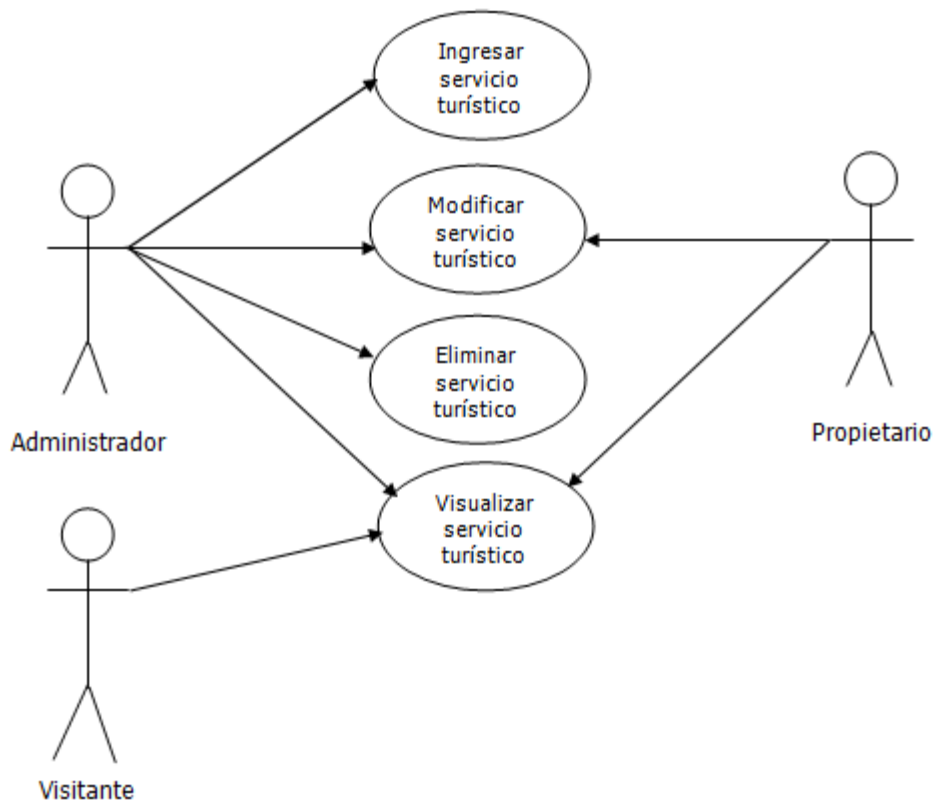
### Gestión Galería.



### Gestión Servicio Turístico (Tipo de Servicio)

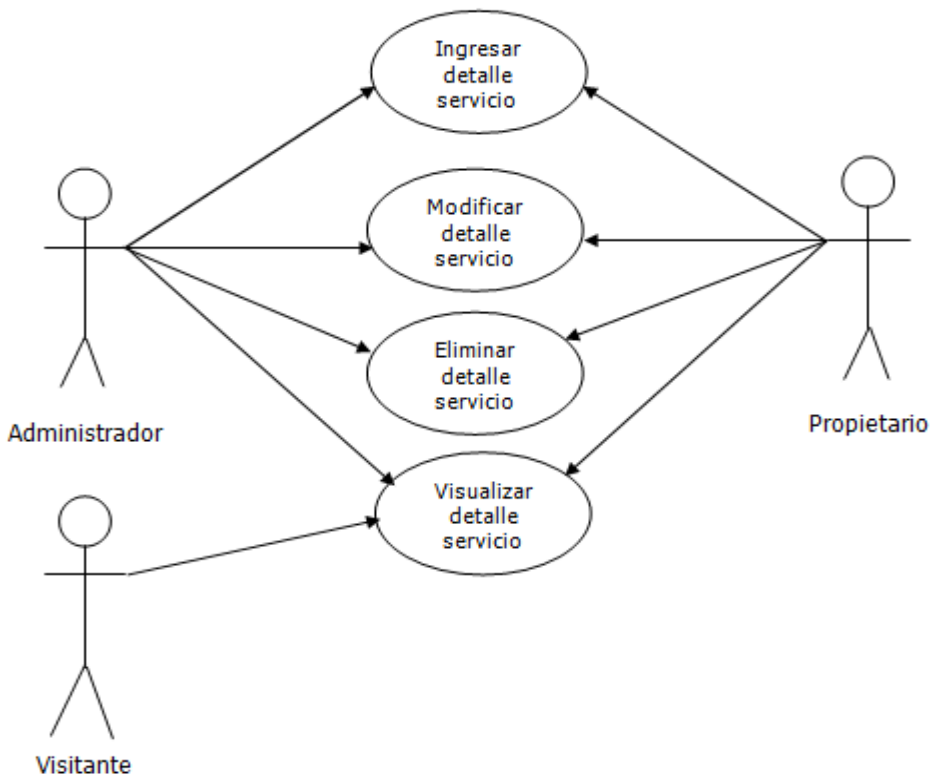


### Gestión Servicio Turístico

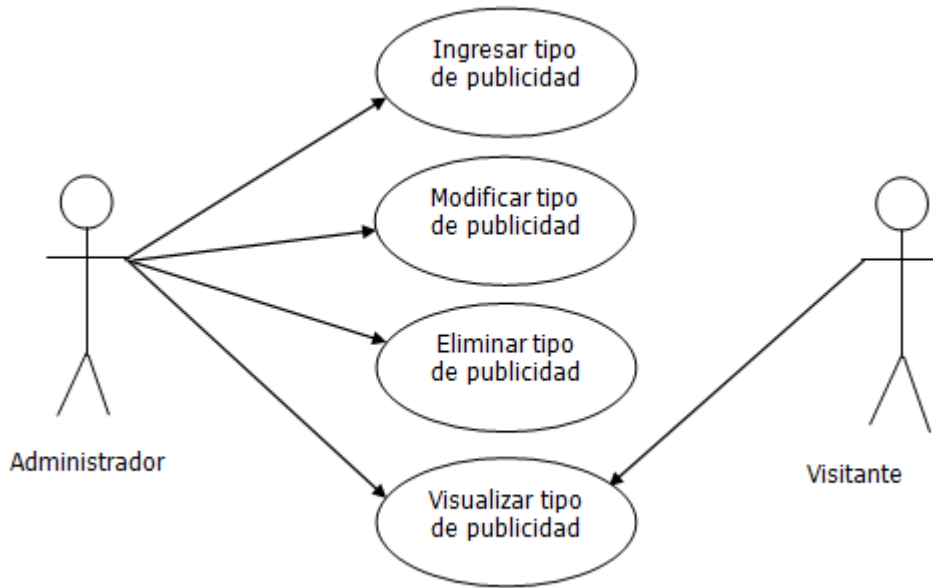




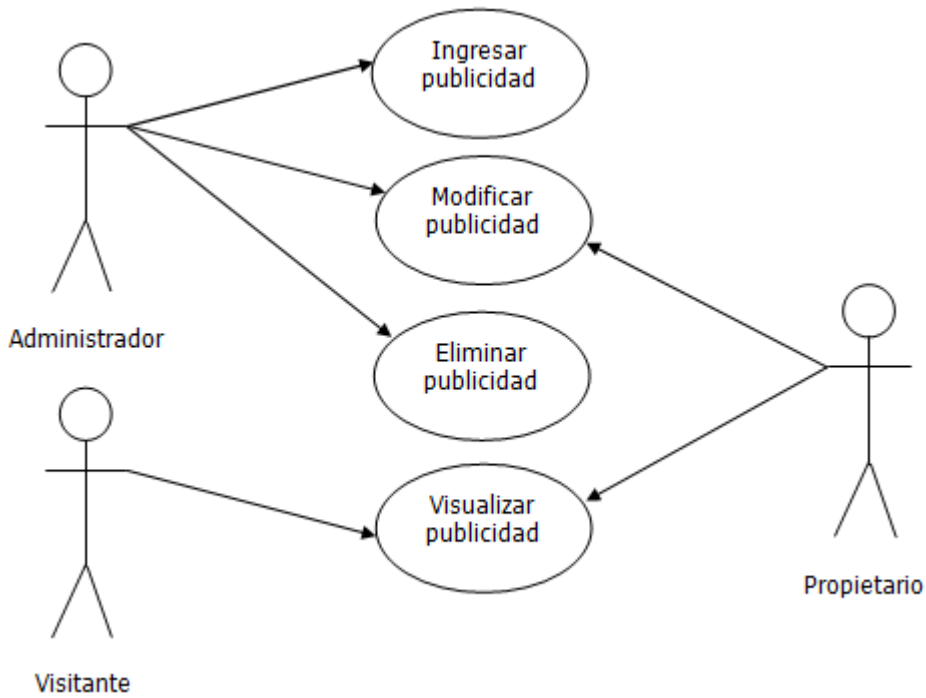
### Gestión Servicio Turístico (Detalle del Servicio)



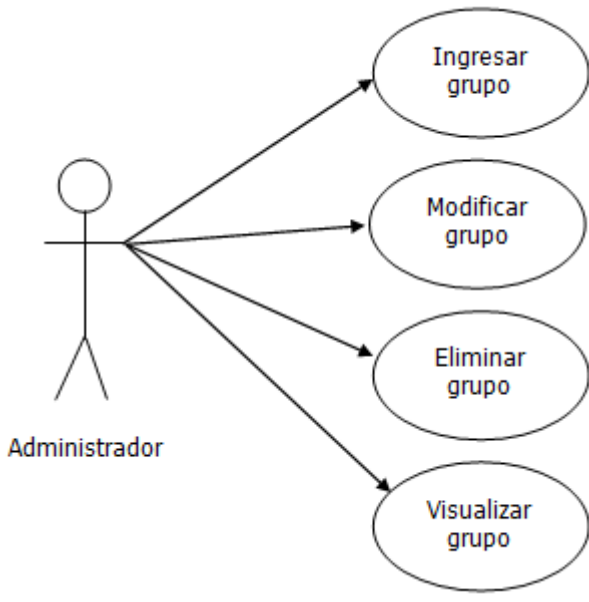
### Gestión Publicidad (Tipo de Publicidad)



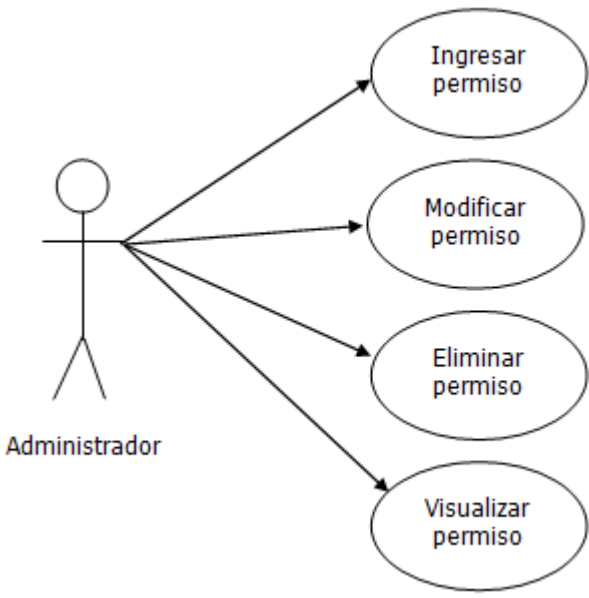
### Gestión Publicidad.



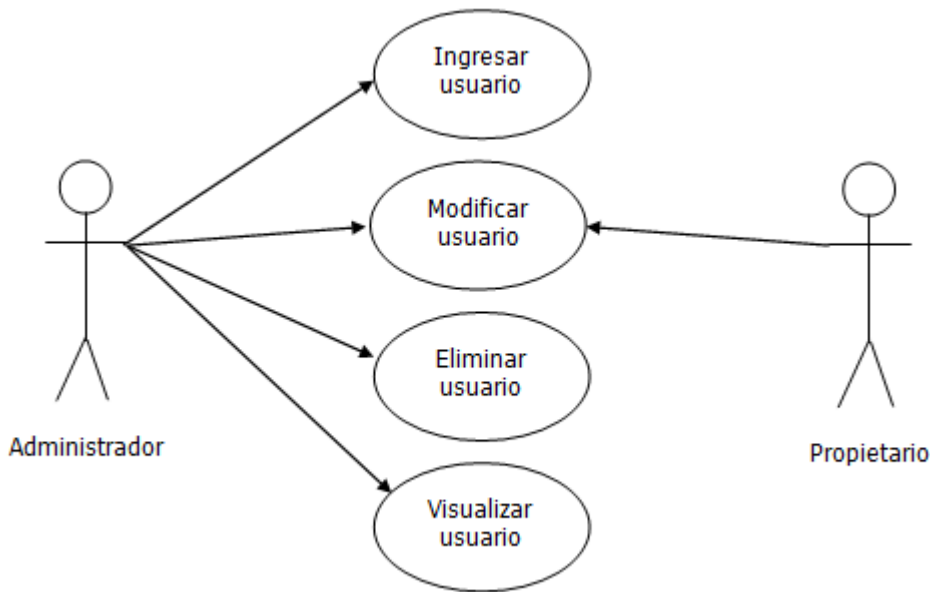
### Gestión Usuario (Grupo)



### Gestión Usuario (Permiso)



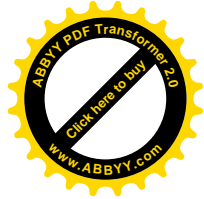
### Gestión Usuario.



Casos de Uso de Alto Nivel

<b>CU-001</b>	<b>Ingresar idioma.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-001
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos en el idioma que desee presentar la información: Idioma de datos, capital, ubicación, idioma, extensión, moneda, país, región, cantón, turismo aventura, atractivo turístico, actividad, donde ir, quehacer, donde dormir, que comer, hoteles, gastronomía, menú_principal, menú_compania, menú_contactenos, menú_calculadorviaje, menú_buscar, menú_usuario

<b>CU-002</b>	<b>Modificar idioma.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-001
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de la tabla idioma: capital, ubicación, idioma, extensión, moneda, país, región, cantón, turismo aventura, atractivo turístico, actividad, donde ir, quehacer, donde dormir, que comer,



	hoteles, gastronomía, menú_principal, menú_compania, menú_contactenos, menú_calculadoraviaje, menú_buscar, menú_usuario
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-003</b>	<b>Eliminar idioma.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-001
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de la tabla idioma, siempre y cuando ésta no se encuentre relacionada.

<b>CU-004</b>	<b>Visualizar idioma.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-001
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden escoger el idioma en el que desea visualizar la información.

<b>CU-005</b>	<b>Ingresar país.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de un país, con la siguiente información: Código de País, Idioma de Datos, Nombre, Capital, Idioma, Población, Moneda, Extensión, Ubicación, Descripción, Mapa de País.

<b>CU-006</b>	<b>Modificar país.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001





<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de un país, con la siguiente información: Población, Moneda, Extensión, Descripción, Mapa del País.

<b>CU-007</b>	<b>Eliminar país.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un país, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-008</b>	<b>Visualizar país.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001 ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información del país.

<b>CU-009</b>	<b>Ingresar región.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresar los datos de una región, con la siguiente información: Código de Región, Idioma de Datos, País, Nombre, Banner.

<b>CU-010</b>	<b>Modificar región.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de una región, con la



	siguiente información: Nombre, Banner.
--	----------------------------------------

<b>CU-011</b>	<b>Eliminar región.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de una región, siempre y cuando no esté relacionada.

<b>CU-012</b>	<b>Visualizar región.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001 ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de las regiones de un país.

<b>CU-013</b>	<b>Ingresar provincia.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de una provincia, con la siguiente información: Código de Provincia, Idioma de Datos, Región, Nombre, Capital, Población, Extensión, Límite Norte, Límite Sur, Límite Este, Límite Oeste, Descripción, Imagen1, Imagen2, Mapa de Provincia.

<b>CU-014</b>	<b>Modificar provincia.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001



<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de una provincia, con la siguiente información: Nombre, Población, Extensión, Límite Norte, Límite Sur, Límite Este, Límite Oeste, Descripción, Imagen1, Imagen2, Mapa de Provincia.

<b>CU-015</b>	<b>Eliminar provincia.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de una provincia, siempre y cuando no esté relacionada.

<b>CU-016</b>	<b>Visualizar provincia.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001 ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de las diferentes provincias de un país.

<b>CU-017</b>	<b>Ingresar cantón.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de un cantón, con la siguiente información: Código de Cantón, Idioma de Datos, Provincia, Nombre, Ubicación, Temperatura, Humedad, Descripción del cantón, descripción1, Fiestas, Límite Norte, Límite Sur, Límite Este, Límite Oeste, Imagen1, Imagen2, Teléfono de Policía, Teléfono de Bomberos, Teléfono de Cruz Roja, Teléfono de Defensa Civil, Mapa de Cantón, Coordenadas del Mapa.

<b>CU-018</b>	<b>Modificar cantón.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso</b>	NA



<b>Relacionados</b>	
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de un cantón: Nombre, Temperatura, Humedad, Descripción del cantón, Descripción1, Fiestas, Límite Norte, Límite Sur, Límite Este, Límite Oeste, Imagen1, Imagen2, Teléfono de Policía, Teléfono de Bombero, Teléfono de Cruz Roja, Teléfono Defensa Civil, Mapa de Cantón, Coordenadas del Mapa.

<b>CU-019</b>	<b>Eliminar cantón.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un cantón, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-020</b>	<b>Visualizar cantón.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001 ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los diferentes cantones de la provincia de un país.

<b>CU-021</b>	<b>Ingresar tipo de atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de un tipo de atractivo turístico: Código Tipo de Atractivo, Idioma de Datos, Nombre, Icono Descripción.



<b>CU-022</b>	<b>Modificar tipo de atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de un tipo de atractivo turístico: Nombre, Icono Descripción.

<b>CU-023</b>	<b>Eliminar tipo de atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un tipo de atractivo, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-024</b>	<b>Visualizar tipo de atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los tipos de atractivos turísticos.

<b>CU-025</b>	<b>Ingresar atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de un atractivo turístico: Código Cantón, Código Tipo de Atractivo, Idioma de Datos, Código Atractivo, Nombre, Dirección, Referencia dirección, Fecha Ingreso, Localización geográfica, Descripción, Precio, Estado.



<b>CU-026</b>	<b>Modificar atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de un atractivo turístico: Nombre, Dirección, Referencia dirección, Fecha Ingreso, Localización geográfica, Descripción, Precio, Estado.

<b>CU-027</b>	<b>Eliminar atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un cantón, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-028</b>	<b>Visualizar atractivo turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001 ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los atractivos turísticos.

<b>CU-029</b>	<b>Ingresar actividad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de una actividad: Código actividad, Nombre, Descripción, Icono, Requisitos, Precauciones, Equipo, Restricciones, Imagen.

<b>CU-030</b>	<b>Modificar actividad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003



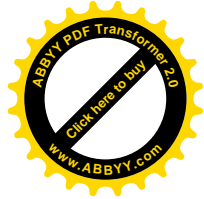
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de una actividad: Nombre, Descripción, Icono, Requisitos, Precauciones, Equipo, Restricciones, Imagen.

<b>CU-031</b>	<b>Eliminar actividad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de una actividad, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-032</b>	<b>Visualizar actividad</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de las actividades que se pueden realizar.

<b>CU-033</b>	<b>Ingresar galería.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-004
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de la galería: Código atractivo turístico, Código galería, descripción, nombre, imagen

<b>CU-034</b>	<b>Modificar galería</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-004
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA



<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de una galería: descripción, nombre, imagen.

<b>CU-035</b>	<b>Eliminar galería.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-004
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de una galería, siempre y cuando no esté relacionada.

<b>CU-036</b>	<b>Visualizar galería.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-004
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, las imágenes de la galería.

<b>CU-037</b>	<b>Ingresar tipo de servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de un tipo de servicio turístico con la siguiente información: Código Tipo de Servicio, Idioma de datos, Nombre, Icono, Descripción.

<b>CU-038</b>	<b>Modificar tipo de servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario





<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de un tipo de servicio turístico: Nombre, Icono, Descripción.
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-039</b>	<b>Eliminar tipo de servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un tipo de servicio turístico, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-040</b>	<b>Visualizar tipo de servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los diferentes tipos de servicios turísticos.

<b>CU-041</b>	<b>Ingresar servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de un servicio turístico, con la siguiente información: Código cantón, Código usuario, Código tipo servicio, Código servicio turístico, Nombre, Dirección, Referencia direccional, Teléfono, <i>Email</i> , Ruc, Fecha de ingreso, Categoría, Descripción Estado, Imagen.

<b>CU-042</b>	<b>Modificar servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario



<b>Descripción</b>	El propietario modifica los siguientes datos de un servicio turístico: Nombre, Dirección, Referencia direccional, Teléfono, <i>Email</i> , Ruc, Categoría, Descripción Estado, Imagen.
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-043</b>	<b>Eliminar servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un servicio turístico, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-044</b>	<b>Visualizar servicio turístico.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administradores, propietarios y visitantes pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los diferentes servicios turísticos.

<b>CU-045</b>	<b>Ingresar detalle del servicio.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario pueden ingresar los datos del detalle del servicio como son: Código tipo servicio, Código servicio, Código detalle, Idioma de datos, Nombre, Descripción, Precio, Descuento, Temporada, Estado, Imagen.

<b>CU-046</b>	<b>Modificar detalle del servicio.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario pueden modificar los datos



	del detalle del servicio como son: Nombre, Descripción, Precio, Descuento, Temporada, Estado, Imagen.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-047</b>	<b>Eliminar detalle del servicio.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un servicio turístico, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-048</b>	<b>Visualizar detalle del servicio.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador, propietario y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información en detalle de los diferentes servicios turísticos.

<b>CU-049</b>	<b>Ingresar tipo publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de un tipo de publicidad, con la siguiente información: Código Tipo de Publicidad, Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel.

<b>CU-050</b>	<b>Modificar tipo de publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos de un tipo de publicidad: Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel.



<b>CU-051</b>	<b>Eliminar tipo de publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos del tipo de publicidad, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-052</b>	<b>Visualizar tipo de publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de los diferentes tipos de publicidad.

<b>CU-053</b>	<b>Ingresar publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de la publicidad, con la siguiente información: Código tipo de publicidad, Código publicidad, Código usuario, Idioma de datos, Título, Fecha inicio, Fecha fin, Contenido, Tamaño, Link, Estado, Imagen.

<b>CU-054</b>	<b>Modificar publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El propietario puede modificar los siguientes datos de una publicidad: Título, Contenido, Tamaño, Link, Imagen.

<b>CU-055</b>	<b>Eliminar publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006



<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de la publicidad, siempre y cuando no esté relacionada.

<b>CU-056</b>	<b>Visualizar publicidad.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	Los usuarios administrador propietario y visitante pueden visualizar, a través de navegadores de internet, la información de la diferente publicidad de los servicios turísticos.

<b>CU-057</b>	<b>Ingresar grupo.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de un grupo: Código grupo, Nombre, Estado.

<b>CU-058</b>	<b>Modificar grupo.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos: Nombre, Estado.

<b>CU-059</b>	<b>Eliminar grupo.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso</b>	NA



<b>Relacionados</b>	
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un grupo, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-060</b>	<b>Visualizar grupo</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede visualizar la información de los grupos existentes.

<b>CU-061</b>	<b>Ingresar permiso.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de un permiso: Código grupo, Código permiso, Ítem, Formulario.

<b>CU-062</b>	<b>Modificar permiso.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los siguientes datos: Ítem, Formulario.

<b>CU-063</b>	<b>Eliminar permiso.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso</b>	NA



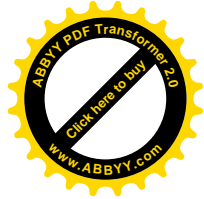
<b>Relacionados</b>	
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un permiso, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-064</b>	<b>Visualizar permiso</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede visualizar la información de los permisos que puede asignar al grupo.

<b>CU-065</b>	<b>Ingresar usuario.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los siguientes datos de un usuario: Código grupo, Código usuario, Nombre, Apellidos, Cédula, Dirección, Teléfono, E – mail, Fecha ingreso, Login, Password, Estado.

<b>CU-066</b>	<b>Modificar usuario.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario modifican los siguientes datos: Dirección, Teléfono, E – mail, Password,

<b>CU-067</b>	<b>Eliminar usuario.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001



<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador puede eliminar los datos de un usuario, siempre y cuando no esté relacionado.

<b>CU-068</b>	<b>Visualizar usuario.</b>
<b>Requerimientos</b>	RQF-007
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador visualiza la información de los diferentes usuarios registrados.

#### Restricciones de Diseño

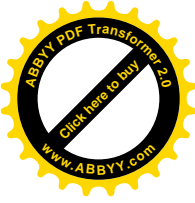
<b>RTD-001</b>	<b>Documentación Estándar</b>
<b>Descripción</b>	Una restricción de diseño será que la documentación del portal estará basada en documentos de plantillas de la empresa Babel Software.
<b>Referencia</b>	N/A
<b>Importancia</b>	Media
<b>Estado</b>	Pendiente
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	N/A

#### Atributos del Sistema

<b>FIA -001</b>	<b>Fiabilidad</b>
<b>Descripción</b>	Se espera que el portal lleve a cabo las operaciones especificadas como: ingreso de información y cálculo del presupuesto, con la precisión requerida.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	NA

<b>DSP -001</b>	<b>Disponibilidad</b>
<b>Descripción</b>	La aplicación estará alojada en un servidor web, el cual a través de internet, la mantendrá disponible las 24 horas del día a disposición de los usuarios visitantes.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	La aplicación funcionara únicamente a través de internet.





<b>SGD -001</b>	<b>Seguridad</b>
<b>Descripción</b>	Para el ingreso de información en el portal, se deben autenticar los usuarios del tipo administrador y propietario.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Se realiza verificando que el usuario y contraseña sean correctos.

<b>MNT -001</b>	<b>Mantenibilidad</b>
<b>Descripción</b>	La mantenibilidad del portal se realizará mediante las actualizaciones de información por parte del administrador y del propietario del servicio.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	Actualización de la información que se va a desplegar en el portal.

<b>PRT -001</b>	<b>Portabilidad</b>
<b>Descripción</b>	El portal es de fácil portación del mismo host a otro host o sistema operativo.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentario</b>	NA.

## Referencias

[Craig Carmen, 1990]

Craig Carmen. (1990). *Introducción al análisis y diseño orientada a objetos*. UML y Patrones

[Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan 1998]

Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan (1998). *Fundamentos de bases de datos*.

Tercera edición Mc Graw Hill.

[Portales Turísticos Personalizados]



Portales Turísticos Personalizados, Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos  
Facultad de C.C. E.E. y E.E. Universidad de Granada  
<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-%202024.ARAQUEGRANADA.pdf>



ANEXO B



# Especificación de diseño de Software

---

Desarrollo del Portal Web para el manejo de  
información del sector turístico del Ecuador  
Versión 1.0.4

Byron Ortiz  
Christian Pérez

2009-02-05



## Revisiones

<b>Versión</b>	<b>Fecha de Entrega</b>	<b>Revisado por</b>
1.0.0	2008-08-22	Kathy Guevara
1.0.1	2008-08-29	Kathy Guevara
1.0.2	2008-09-05	Kathy Guevara
1.0.3	2008-09-08	Kathy Guevara

## Control de versiones

<b>Versión</b>	<b>Encargado</b>	<b>Descripción</b>
1.0.0	Byron Ortiz Christian Pérez	Creación de documento
1.0.1	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.2	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.3	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento
1.0.4	Byron Ortiz Christian Pérez	Modificación del documento



## Introducción

En el presente documento se analiza el proceso de diseño del portal web para el manejo de información del sector turístico del Ecuador, garantizando que los resultados sean los esperados.

Se refiere a determinar cómo funcionará de forma general sin entrar en detalles. Consiste en incorporar consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Se definen los casos de uso para cubrir las funciones que realizará el sistema, y se transforman las entidades definidas en el análisis de requisitos en clases de diseño, obteniendo un modelo cercano a la programación.

El propósito de la especificación de diseño de software es el de definir la arquitectura de hardware y software, componentes, módulos y datos de un software para satisfacer los requerimientos propuestos durante el análisis, aplicando ciertas técnicas y principios con el propósito de definir un dispositivo, un proceso o un sistema, con suficientes detalles como para permitir su interpretación y realización física, en función de satisfacer los objetivos planteados tanto desde el punto de vista funcional como del no funcional.

Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**EDS:** Especificación de diseño de software.

**URL:** Una URL es una dirección que permite acceder a un archivo o recurso como páginas html, php, asp, o archivos gif, jpg, etc. Se trata de una cadena de caracteres que identifica cada recurso disponible en la world wide web.

**www:** Simplificación del término world wide web, es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

**FE:** Formulario electrónico.

**RUC:** “Registro Único de Contribuyente”; normalmente cada empresa debe tener un número de RUC que corresponde a la identificación oficial de la empresa por todos los servicios de tributación.

**CU:** Siglas para identificar los casos de uso. Forma parte de la codificación de cada caso de uso.

**RQF:** Siglas para identificar los requerimientos funcionales. Forma parte de la codificación de cada requerimiento.

**NA:** Siglas que significa no aplica en el caso de uso relacionado.

## Visión General del Documento

En las siguientes secciones del documento se describen las clases con sus relaciones. De la misma manera se realiza un modelado de la base de datos, en este caso se ha utilizado la herramienta ERWIN para dicho efecto.

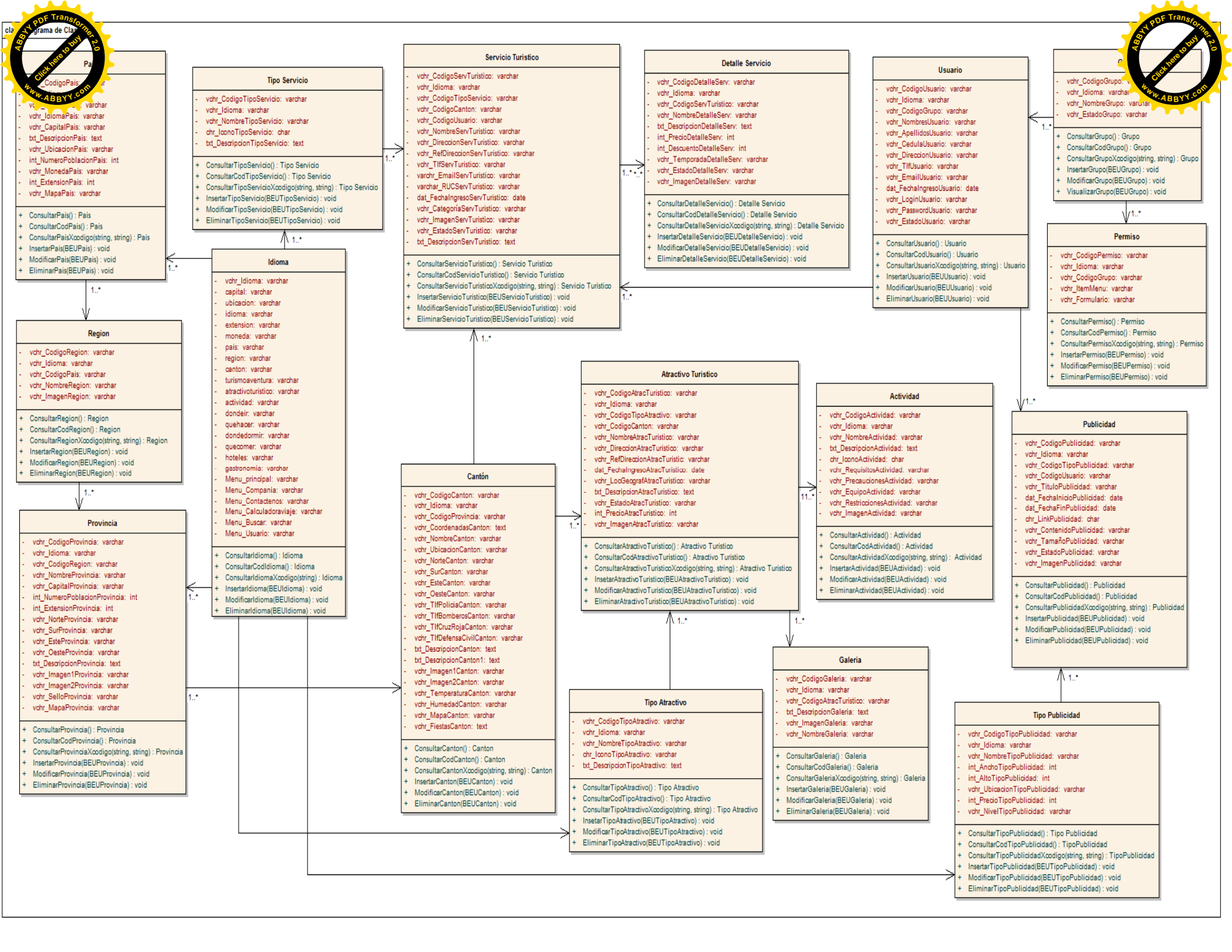


Posteriormente tenemos cada uno de los casos de uso en formato expandido, con sus respectivos diagramas, también se describe gráficamente la arquitectura de la aplicación web con sus respectivas capas.

Seguido a esto tenemos los diagramas de interacción y el diccionario de datos en el cual se especifican las tablas de la base de datos y finalmente las relaciones que existe entre cada tabla.

### Diagrama de Clases

El siguiente diagrama de clases, es la que se va a utilizar en nuestro portal turístico:

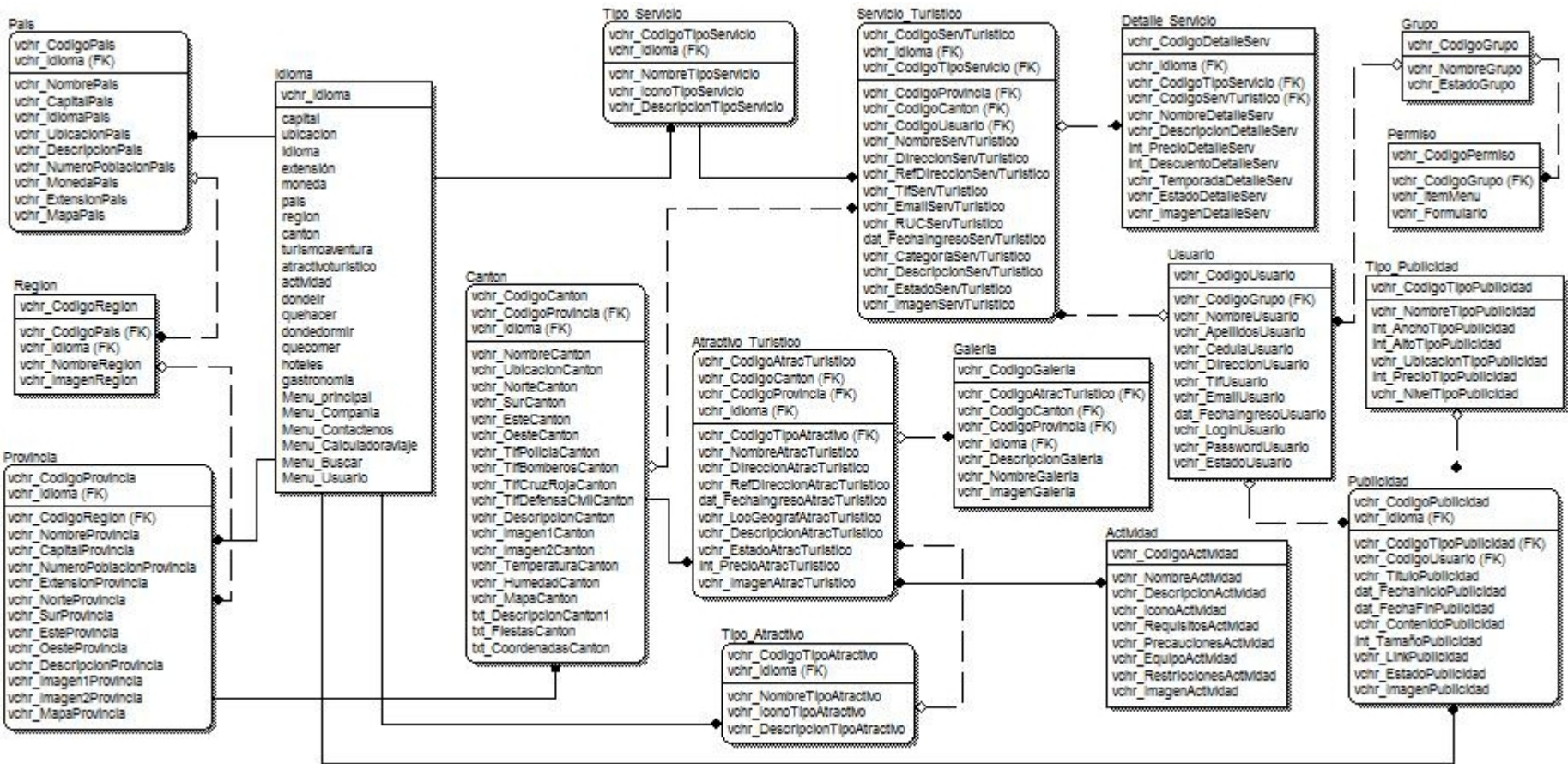
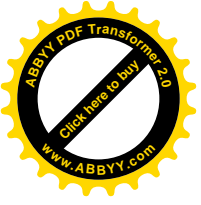




## Diagrama de Base de Datos

A continuación se presenta el modelado de la base de datos, que se va a utilizar en nuestro portal turístico:







## Definición de casos de uso en formato expandido

<b>CU-001</b>	Ingresar Idioma	
<b>Requerimientos</b>	RQF-001	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa el idioma en el que desea que se muestre la información en el portal.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información se presenta de acuerdo al idioma seleccionado.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de idioma: Capital, Ubicación, Idioma, Extensión, Moneda, País, Región, Cantón, Turismo aventura, Atractivo turístico, Actividad, Donde ir, Que hacer, Donde dormir, Que comer, Hoteles, Gastronomía, Menú principal, Menú compañía, Menú contáctenos, Menú calculadora viaje, Menú buscar, Menú usuario. Presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de idioma. 4. El portal valida los datos y crea la instancia del idioma.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia idioma, termina caso de uso.	
	Acción 4: Datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos y que debe ingresar otra vez los datos, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es esencial para mostrar los datos principales y generales del idioma.	



<b>CU-002</b>	Modificar Idioma	
<b>Requerimientos</b>	RQF-001	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de un idioma.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón editar idioma. 3. El administrador modifica los datos del idioma: Capital, Ubicación, Idioma, Extensión, Moneda, País, Región, Cantón, Turismo aventura, Atractivo turístico, Actividad, Donde ir, Que hacer, Donde dormir, Que comer, Hoteles, Gastronomía, Menú principal, Menú compañía, Menú contáctenos, Menú calculadora viaje, Menú buscar, Menú usuario. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de idioma. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos de idioma.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica los datos del idioma de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del idioma, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es de importancia ya que se mantendrá actualizada la información del idioma.	



<b>CU-003</b>	Eliminar Idioma	
<b>Requerimientos</b>	RQF-001	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de un idioma.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del idioma, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de idioma. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de idioma, siempre y cuando no se encuentren relacionados.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona botón elimina, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del idioma, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-004</b>	Visualizar Idioma	
<b>Requerimientos</b>	RQF-001	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información dependiendo del idioma nativo del usuario.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar la información dependiendo del idioma, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el visitante acceden a la página principal del portal, <a href="http://www.touring-ecuador.com">www.touring-ecuador.com</a> . 3. El administrador o el visitante, selecciona idioma.	2. Se presenta página principal del portal.  4. El portal presenta información en el idioma que seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 4: No existe idioma seleccionado, el portal muestra información en un idioma por defecto (español), termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Es importante que se visualice la información en el idioma que escoge, para conocimiento de todos los usuarios que visiten el portal.	



<b>CU-005</b>	Ingresar País	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa información general del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del país, se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de país: Código de país, Idioma de datos, Nombre, Capital, Idioma, Población, Ubicación, Descripción, Moneda, Mapa de país. Presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de país. 4. El portal valida los datos y crea la instancia del país.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia país, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es esencial para mostrar los datos principales y generales del país.	



<b>CU-006</b>	Modificar País	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de un país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar país. 3. El administrador modifica los datos del país: Nombre, Capital, Idioma, Población, Ubicación, Descripción, Moneda, Mapa de país. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de país. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos de país.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica los datos del país de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no modifica los datos del país, termina el caso de uso.		
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es de importancia ya que se mantendrá actualizada la información del país.	



<b>CU-007</b>	Eliminar País	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de un país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del país, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de país. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de país, siempre y cuando no estén relacionados.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona botón elimina, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del país, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya que únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	





<b>CU-008</b>	Visualizar País	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar información del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar información del país, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el visitante acceden a la página principal del portal, <a href="http://www.touring-ecuador.com">www.touring-ecuador.com</a> . 3. El administrador o el visitante, visualiza información general de país.	2. Se presenta página principal del portal.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información de país, no se muestra ningún dato sobre éste, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Es importante que se visualicen los datos generales del país, para conocimiento de todos los usuarios que visiten el portal.	



<b>CU-009</b>	Ingresar Región	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa información de cada una de las regiones del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la región, se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de región: Código de región, Idioma de datos, Nombre, Imagen. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de región. 4. El portal valida los datos y crea la instancia de la región.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia región, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta.	
<b>Comentarios</b>	Es importante identificar con un código y un nombre a cada región para saber que provincias pertenecen a cada región y cuáles son los atractivos turísticos que poseen.	



<b>CU-010</b>	Modificar Región	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica la información de cada una de las regiones del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar región. 3. El administrador modifica los datos de la región: Nombre, Imagen. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de región. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar. 6. El portal modifica los datos de región.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos de la región de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de la región, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Media	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad permite mantener actualizada las regiones.	



<b>CU-011</b>	Eliminar Región	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de una región.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la región, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar de un registro de la grilla de región. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de la región.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona botón elimina, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de la región, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-012</b>	Visualizar Región	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar el nombre de cada una de las regiones del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar el nombre de la región, y saber qué provincias pertenecen a la misma.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el visitante acceden a la página principal y selecciona la provincia del mapa país. 3. El administrador o el visitante, visualiza el nombre de la región.	2. El portal presenta el nombre de la región a la que pertenece la provincia.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información de la región. No se visualiza el nombre de la misma, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Baja	
<b>Comentarios</b>	Se presenta el nombre de cada región, ya que cada una de estas posee diferentes atractivos turísticos y es necesario saber a cuál de ellas pertenecen para tener una referencia de donde están ubicados.	



<b>CU-013</b>	Ingresar Provincia	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa información general de la provincia.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la provincia, se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de provincia: Código de provincia, Código de región, Idioma de datos, Nombre, Capital, Población, Extensión, Límite norte, Límite sur, Límite este, Límite oeste, Temperatura, Humedad, Mapa de provincia. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de provincia. 4. El portal valida los datos y crea la instancia del provincia.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia provincia, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	



<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es esencial para identificar a qué lugar pertenecen los atractivos y los servicios turísticos.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-014</b>	Modificar Provincia	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos generales de una provincia.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar provincia. 3. El administrador modifica los datos de provincia: Nombre, Capital, Población, Extensión, Límite norte, Límite sur, Límite este, Límite oeste, Temperatura, Humedad, Mapa de provincia. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de provincia. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos de provincia.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos de la provincia de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	



	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de la provincia, termina el caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es de importancia ya que se mantendrá la información actualizada de la provincia.

<b>CU-015</b>	Eliminar Provincia	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de una provincia.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la provincia, se elimina en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona botón eliminar de un registro de la grilla de provincia. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de provincia, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona botón elimina, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de la provincia, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	





<b>CU-016</b>	Visualizar Provincia	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información de la provincia.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador y visitante pueden visualizar información de la provincia, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el visitante hacen click sobre una provincia del mapa del país. 3. El administrador o el visitante, visualizan la información general de provincia.	2. El portal presenta información de la provincia.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente a la provincia, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	



<b>Comentarios</b>	Es importante que se visualicen los datos generales de la provincia, para que se tenga una referencia de los cantones que pertenecen a la misma.
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>CU-017</b>	Ingresar Cantón	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general del cantón.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del cantón se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>



<b>Eventos</b>	<p>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo.</p> <p>3. El administrador ingresa los siguientes datos de cantón: Código de cantón, idioma de datos, Nombre, Ubicación, Límite norte, Límite sur, Límite este, Límite oeste, Teléfono policía, Teléfono bomberos, Teléfono cruz roja, Teléfono defensa civil, Mapa de cantón, Descripción, Fiestas, Coordenadas. Y presiona el botón Agregar.</p>	<p>2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de cantón.</p> <p>4. El portal valida los datos y crea la instancia cantón.</p>
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia cantón, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es esencial para ingresar la información de cada cantón.	

<b>CU-018</b>	Modificar Cantón	
<b>Requerimientos</b>	RQF-002	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos generales de un cantón.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>



<b>Eventos</b>	<p>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar cantón.</p> <p>3. El administrador modifica los datos de cantón: Nombre, Ubicación, Límite norte, Límite sur, Límite este, Límite oeste, Teléfono policía, Teléfono bomberos, Teléfono cruz roja, Teléfono defensa civil, Mapa de cantón, Descripción, Fiestas, Coordenadas. Y presiona el botón Modificar.</p> <p>5. El administrador presiona el botón Ok.</p>	<p>2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de cantón.</p> <p>4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.</p> <p>6. El portal modifica los datos de cantón.</p>
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos del cantón de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del cantón, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es de importancia ya que se mantendrá actualizada la información del cantón.	

<b>CU-019</b>	Eliminar Cantón
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de un cantón.
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de cantón, se elimina de la base de datos.



	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>1.</b> El caso de uso inicia cuando el administrador selecciona botón eliminar de un registro de la grilla de cantón. <b>3.</b> El administrador presiona Ok.	<b>2.</b> El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  <b>4.</b> El portal elimina los datos de cantón, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona botón elimina, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de cantón, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	

<b>CU-020</b>	Visualizar Cantón
<b>Requerimientos</b>	RQF-002
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-003
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar información del cantón.
<b>Precondiciones</b>	<b>1.</b> La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.



<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar información del cantón, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el visitante hacen click sobre un cantón del mapa de la provincia. 3. El administrador o el visitante, visualizan la información general del cantón.	2. El portal presenta información del cantón.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada del cantón, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Es importante que se visualicen los datos generales del cantón, para que el usuario sepa exactamente a qué lugar pertenece cada atractivo y servicio turístico.	

<b>CU-021</b>	Ingresar Tipo Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa información para describir los tipos atractivos turísticos que posee el país (Manifestaciones culturales, Áreas protegidas, Elevaciones, Lagos/Lagunas, Fiestas tradicionales, Deportes extremos, etc.).
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.



<b>Postcondiciones</b>	1. La información del tipo de atractivo turístico se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos del tipo de atractivo turístico: Código del tipo de atractivo turístico, Idioma de datos, Nombre, Descripción, Icono. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos del tipo de atractivo turístico. 4. El portal valida los datos y crea la instancia tipo de atractivo turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia tipo de atractivo turístico, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque clasifica a cada uno de los tipos de atractivos turísticos que existen en el país.	

<b>CU-022</b>	Modificar Tipo Atractivo Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-003	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de los tipos de atractivos turísticos.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>



<b>Eventos</b>	<p>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar tipo de atractivo turístico.</p> <p>3. El administrador modifica los datos de tipo de atractivo turístico: Nombre, Descripción, Icono. Y presiona el botón Modificar.</p> <p>5. El administrador presiona el botón Ok.</p>	<p>2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos del tipo de atractivo turístico.</p> <p>4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.</p> <p>6. El portal modifica los datos del tipo de atractivo turístico.</p>
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos del tipo de atractivo turístico de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del tipo de atractivo turístico, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá actualizar ciertos campos del tipo de atractivo turístico si es que fuera necesario.	

<b>CU-023</b>	Eliminar Tipo Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001
<b>Tipo</b>	Primario





<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos del tipo atractivo turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del tipo de atractivo turístico, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de tipo de atractivo turístico. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de tipo de atractivo turístico, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos de tipo atractivo turístico de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de tipo atractivo turístico, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	

<b>CU-024</b>	Visualizar Tipo Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003
<b>Tipo</b>	Primario



<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar información de los tipos de atractivos turísticos.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en el internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar información de los tipos de atractivos turísticos, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona el tipo de atractivo turístico. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información del tipo de atractivo turístico.	2. El portal presenta información del tipo de atractivo turístico seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente al tipo de atractivo turístico, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá visualizar que tipos de atractivos turísticos pertenecen a cada región.	

<b>CU-025</b>	Ingresar Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001



<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general del atractivo turístico que poseen cada unas de las regiones del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del atractivo turístico se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos del atractivo turístico: Código atractivo turístico, Idioma de datos, Nombre, Dirección, Referencia dirección, Fecha de ingreso, Localización geográfica, Descripción, Precio, Estado, Imagen. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos del atractivo turístico. 4. El portal valida los datos y crea la instancia atractivo turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador ingresa datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia atractivo turístico, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante para diferenciar la información de un atractivo con otro.	

<b>CU-026</b>	Modificar Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA



<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos del atractivo turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar atractivo turístico. 3. El administrador modifica los datos de atractivo turístico: Nombre, Dirección, Referencia dirección, Fecha de ingreso, Localización geográfica, Descripción, Precio, Estado, Imagen. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos del atractivo turístico. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos del atractivo turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos del atractivo turístico de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del atractivo turístico, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá mantener actualizada la información del atractivo turístico.	

<b>CU-027</b>	Eliminar Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA



<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos del atractivo turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del atractivo turístico, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de atractivo turístico. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de atractivo turístico, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos de atractivo turístico de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de atractivo turístico, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	

<b>CU-028</b>	Visualizar Atractivo Turístico
<b>Requerimientos</b>	RQF-003
<b>Casos de Uso</b>	NA



<b>Relacionados</b>		
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información del atractivo turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar la información de los tipos de atractivos turísticos, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona el atractivo turístico. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información del tipo de atractivo turístico.	2. El portal presenta información del atractivo turístico seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente al atractivo turístico, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Media	
<b>Comentarios</b>	Dependiendo del gusto de cada turista pueden visualizar los atractivos turísticos de su agrado, que posteriormente pueden visitar.	

<b>CU-029</b>	Ingresar Actividad
---------------	--------------------



<b>Requerimientos</b>	RQF-003	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general de la actividad del atractivo turístico que poseen cada unas de las regiones del país.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la actividad se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de la actividad: Código actividad, Nombre, Descripción, Icono, Requisitos, Precauciones, Equipo, Restricciones, Imagen. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de la actividad. 4. El portal valida los datos y crea la instancia actividad.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos y que debe ingresar otra vez los datos del tipo de atractivo turístico, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia tipo de actividad, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante para diferenciar la información de una actividad con otra.	



<b>CU-030</b>	Modificar Actividad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-003	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de la actividad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar actividad. 3. El administrador modifica los datos de atractivo turístico: Nombre, Descripción, Icono, Requisitos, Precauciones, Equipo, Restricciones, Imagen. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de la actividad. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos de la actividad.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos de la actividad de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de la actividad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá mantener actualizada la información de la actividad.	





<b>CU-031</b>	Eliminar Actividad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-003	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de la actividad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la actividad, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de actividad. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de la actividad, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos de la actividad de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de la actividad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-032</b>	Visualizar Actividad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-003	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información de la actividad.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar la información de las diferentes actividades de un atractivo turístico, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona la actividad. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información de la actividad.	2. El portal presenta información de la actividad seleccionada.
	Curso Alternativo:	
	Acción 2: No existe información ingresada referente a la actividad, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Media	
<b>Comentarios</b>	Dependiendo del gusto de cada turista pueden visualizar las actividades de su agrado, que posteriormente pueden realizar.	



<b>CU-033</b>	Ingresar Galería	
<b>Requerimientos</b>	RQF-004	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa imágenes o fotografías de los atractivos turísticos y de los cantones.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos de galería se almacenan en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de galería: Código atractivo turístico, Código galería, Descripción, Nombre, Imagen. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso de datos de galería. 4. El portal valida los datos y crea la instancia galería.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia galería, termina caso de uso.	
	Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia galería, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante para diferenciar la información de la galería de cantón y de atractivo turístico.	



<b>CU-034</b>	Modificar Galería	
<b>Requerimientos</b>	RQF-004	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de galería.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada de galería es guardada en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar 3. El administrador modifica los datos de la galería: Nombre, Descripción, Imagen. Y presiona el botón modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico de información de galería. 4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar. 6. El portal modifica los datos de la galería.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de información de galería.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información de galería, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de la galería, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá actualizar ciertos campos de la galería si es que fuera necesario.	



<b>CU-035</b>	Eliminar Galería	
<b>Requerimientos</b>	RQF-004	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos de la galería.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la galería, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar de un registro cualquiera de la grilla de galería. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. Elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionado con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de la galería, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya que únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-036</b>	Visualizar Galería	
<b>Requerimientos</b>	RQF-004	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información de la galería.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar la información de las diferentes galerías de un atractivo turístico, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante ingresan a la página de cantón o atractivo turístico. 3. El administrador o el visitante dan click sobre los botones next, preview. 7. El administrador o el visitante, visualiza las imágenes y la información de la galería.	2. El portal presenta información del cantón o del atractivo turístico. 4. El portal presenta imágenes de la galería de cantón o atractivo turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 4: No existe información ingresada acerca del cantón o atractivo turístico, termina caso de uso.	
	Acción 6: No existe información ingresada referente a la galería, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Media	
<b>Comentarios</b>	Dependiendo del gusto de cada turista pueden visualizar las galerías de su agrado.	



<b>CU-037</b>	Ingresar Tipo Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa información para describir los tipos de servicios turísticos que están a disposición de los turistas (Alojamiento, Gastronomía, Centros de diversión, etc.).	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del tipo de servicio turístico se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de tipo de servicio: Código tipo de servicio, Idioma de datos, Nombre, Descripción, Icono. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso del tipo de servicio turístico. 4. El portal valida los datos y crea instancia tipo de servicio turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia tipo de servicio turístico, termina caso de uso. Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia tipo de servicio turístico, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque agrupa los servicios turísticos comunes en un solo tipo.	



<b>CU-038</b>	Modificar Tipo Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de los tipos de servicios turísticos para mantener actualizada la información de los mismos.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada es guardada en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar 3. El administrador modifica los datos de tipo de servicio: Nombre, Descripción, Icono. Y presiona el botón modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico de tipo de servicio.  4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar.  6. El portal modifica los datos de tipo de servicio.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de tipo de servicio turístico.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información de tipo de servicio, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de tipo de servicio, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrán actualizar ciertos campos del tipo de servicio turístico si es que fuera necesario.	





<b>CU-039</b>	Eliminar Tipo Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos del tipo servicio turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del tipo servicio turístico, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar de un registro cualquiera de la grilla de tipo de servicio. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. El portal elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionado con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del tipo de servicio, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya que únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-040</b>	Visualizar Tipo de Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información de los tipos de servicios turísticos.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar información de los tipos de servicios turísticos, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona el tipo de servicio turístico. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información del tipo de servicio turístico.	2. El portal presenta información del tipo de servicio turístico seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente al tipo de servicio turístico, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá visualizar los tipos de servicios turísticos de los que disponen los turistas.	



<b>CU-041</b>	Ingresar Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general del servicio turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del servicio turístico se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de servicio turístico: Código servicio turístico, Código tipo de servicio, Código cantón, Código de provincia, Código de usuario, Idioma de datos, Nombre, Dirección, Referencia direccional, Teléfono, Email, Ruc, Fecha de ingreso, Categoría, Estado, Imagen. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso de servicio turístico. 4. El portal valida los datos y crea instancia servicio turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia servicio turístico, termina caso de uso.	



	Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia servicio turístico, termina caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Es importante registrar el servicio turístico para dar a conocer la información general de los mismos.

<b>CU-042</b>	Modificar Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT002	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El propietario modifica ciertos datos del servicio turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El propietario verifica que existan datos ingresados en su servicio.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada es guardada en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar 3. El administrador modifica los datos de servicio: Nombre, Dirección, Referencia direccional, Teléfono, Email, Ruc, Fecha de ingreso, Categoría, Imagen. Y presiona el botón modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico de servicio turístico.  4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar.  6. El portal modifica los datos de servicio turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de servicio turístico.	



	Acción 4: El administrador no modifica la información de tipo de servicio, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de servicio turístico, termina el caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá mantener actualizada la información del servicio turístico.

<b>CU-043</b>	Eliminar Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos del servicio turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del servicio turístico, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar de un registro cualquiera de la grilla de tipo de servicio. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. El portal elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionado con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	



	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del tipo de servicio, termina el caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.

<b>CU-044</b>	Visualizar Servicio Turístico	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador, el propietario o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información del servicio turístico.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador, propietario o visitante pueden visualizar información de los servicios turísticos, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador, el propietario o el visitante selecciona un servicio turístico de su elección. 3. El administrador, el propietario o el visitante, visualiza la información del servicio turístico.	2. El portal presenta la información del servicio turístico seleccionado.
	Curso Alternativo:	



	Acción 6: No existe información ingresada referente al servicio turístico, termina caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Se puede visualizar la información de cada servicio turístico, principalmente los precios, que es lo más esencial para el turista.

<b>CU-045</b>	Ingresar Detalle del Servicio	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario ingresan la información general del detalle del servicio.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del servicio turístico se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>



<b>Eventos</b>	<p>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo.</p> <p>3. El administrador ingresa los datos de detalle de servicio turístico: Código tipo servicio, Código servicio, Código detalle, Idioma de datos, Nombre, Descripción, Precio, Descuento, Temporada, Estado, Imagen. Y presiona el botón agregar.</p>	<p>2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso de detalle de servicio turístico.</p> <p>4. El portal valida los datos y crea instancia detalle servicio turístico.</p>
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia detalle de servicio turístico, termina caso de uso.	
	Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia de detalle de servicio turístico, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Es importante registrar el detalle del servicio para dar a conocer la información general de cada uno.	

<b>CU-046</b>	Modificar Detalle del Servicio	
<b>Requerimientos</b>	RQF-005	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT001, ACT002	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario modifican datos del detalle del servicio.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador y el propietario verifica que existan datos ingresados en el detalle del servicio.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada es guardada en la base de datos.	
<b>Curso Típico de</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del Actor</b>





<b>Eventos</b>	<p>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar</p> <p>3. El administrador modifica los datos de detalle de servicio: Nombre, Descripción, Precio, Descuento, Temporada, Imagen. Y presiona el botón modificar.</p> <p>5. El administrador presiona el botón Ok.</p>	<p>2. El portal presenta formulario electrónico de detalle de servicio turístico.</p> <p>4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar.</p> <p>6. El portal modifica los datos de detalle de servicio.</p>
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de detalle de servicio turístico.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información de detalle de servicio, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del detalle de servicio turístico, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá mantener actualizada la información del detalle del servicio.	

<b>CU-047</b>	Eliminar Detalle del Servicio
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002
<b>Tipo</b>	Primario
<b>Descripción</b>	El administrador y el propietario eliminan los datos del detalle del servicio.
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador y el propietario debe estar autenticado y



	validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de detalle de servicio turístico, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del Actor</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar, de un registro cualquiera de la grilla de detalle servicio. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. El portal elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionado con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del detalle de servicio, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	

<b>CU-048</b>	Visualizar Detalle del Servicio
<b>Requerimientos</b>	RQF-005
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT003
<b>Tipo</b>	Primario



<b>Descripción</b>	El administrador, el propietario o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar la información del detalle del servicio.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador, propietario o visitante pueden visualizar información de los servicios turísticos, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador, el propietario o el visitante ingresan a la página de servicio turístico. 3. El administrador, el propietario o el visitante selecciona el servicio turístico que desea conocer su detalle. 7. El administrador, el propietario o el visitante, visualiza la información del detalle del servicio.	2. El portal presenta información de los servicios turísticos.  4. El portal presenta la información del detalle del servicio seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No seleccionan ningún servicio turístico, el portal no muestra información del servicio turístico, termina el caso de uso.	
	Acción 4: No existe información ingresada referente del detalle del servicio, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Se puede visualizar la información de cada detalle del servicio, principalmente los precios, que es lo más esencial para el turista.	

<b>CU-049</b>	Ingresar Tipo de publicidad
<b>Requerimientos</b>	RQF-006
<b>Casos de Uso</b>	NA



<b>Relacionados</b>					
<b>Actores</b>	ACT-001				
<b>Tipo</b>	Primario				
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa los datos de tipos de publicidad.				
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.				
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del tipo de publicidad se almacena en una base de datos.				
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<table border="1"><thead><tr><th><b>Acción del Actor</b></th><th><b>Respuesta del Sistema</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de tipo de publicidad: Código tipo de publicidad, Idioma de datos, Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel. Y presiona el botón agregar.</td><td>2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso del tipo de publicidad. 4. El portal valida los datos y crea instancia tipo de publicidad.</td></tr></tbody></table>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de tipo de publicidad: Código tipo de publicidad, Idioma de datos, Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso del tipo de publicidad. 4. El portal valida los datos y crea instancia tipo de publicidad.
	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>			
1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de tipo de publicidad: Código tipo de publicidad, Idioma de datos, Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso del tipo de publicidad. 4. El portal valida los datos y crea instancia tipo de publicidad.				
<b>Curso Alternativo:</b>	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia tipo de servicio turístico, termina caso de uso. Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia tipo de publicidad, termina caso de uso.				
<b>Importancia</b>	Alta				
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite dar cierta categoría a los anuncios publicitarios.				

<b>CU-050</b>	Modificar Tipo de Publicidad
<b>Requerimientos</b>	RQF-006



<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica los datos de los tipos de publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada será almacenada en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar 3. El administrador modifica los datos de tipo de publicidad: Nombre, Ancho, Alto, Ubicación, Precio, Nivel. Y presiona el botón modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico de tipo de publicidad.  4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar.  6. El portal modifica los datos de tipo de publicidad.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de tipo de servicio turístico.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información de tipo de servicio, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de tipo de publicidad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrán actualizar ciertos campos del tipo de publicidad si es necesario.	

<b>CU-051</b>	Eliminar Tipo de Publicidad
---------------	-----------------------------



<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador elimina los datos del tipo de publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de tipo de publicidad, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Acción del Actor</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar, de un registro cualquiera de la grilla tipo de publicidad. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. El portal elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionada con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del tipo de publicidad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-052</b>	Visualizar Tipo de Publicidad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el visitante pueden ingresar a la página principal a visualizar información de los tipos de publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios administrador o visitante pueden visualizar información de los tipos de publicidad, a través de los diferentes navegadores de internet.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona el tipo de publicidad. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información del tipo de publicidad.	2. El portal presenta información del tipo de publicidad seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente al tipo de publicidad, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se podrá visualizar que tipos de publicidad pone a disposición el portal.	



<b>CU-053</b>	Ingresar Publicidad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información de la publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de la publicidad se almacena en un directorio local.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón nuevo. 3. El administrador ingresa los datos de tipo de publicidad: Código tipo de publicidad, Código publicidad, Código usuario, Idioma de datos, Título, Fecha inicio, Fecha Fin, Link, Contenido, Tamaño, Estado, Imagen. Y presiona el botón agregar.	2. El portal presenta el formulario electrónico de ingreso de publicidad.  4. El portal valida los datos y crea instancia publicidad.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia publicidad, termina caso de uso.	
	Acción 4: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos, no se crea instancia publicidad, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite publicar anuncios de los servicios turísticos, lo cual genera ingresos económicos para la subsistencia del portal.	





<b>CU-054</b>	Modificar Publicidad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-002	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El propietario modifica ciertos datos de su publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El propietario verifica que existan datos ingresados dentro de su publicidad.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información modificada de publicidad se guarda en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar 3. El administrador modifica los datos de tipo de publicidad: Título, Link, Contenido, Tamaño, Estado, Imagen. Y presiona el botón modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico de publicidad.  4. El portal presenta el mensaje de confirmación Ok – cancelar.  6. El portal modifica los datos de tipo de publicidad.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón editar, el portal no muestra formulario electrónico de tipo de publicidad.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información de publicidad, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de publicidad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite actualizar la publicidad de los servicios turísticos.	



<b>CU-055</b>	Eliminar Publicidad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador eliminar los datos de publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de publicidad, se elimina de la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón eliminar, de un registro cualquiera de la grilla de publicidad. 3. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – cancelar.  4. El portal elimina datos siempre y cuando no se encuentre relacionada con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador no presiona el botón eliminar, el portal no presenta ningún mensaje de confirmación, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de publicidad, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-056</b>	Visualizar Publicidad	
<b>Requerimientos</b>	RQF-006	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002, ACT003	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador, el propietario o el visitante ingresan a la página principal de portal a visualizar la información de la publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los usuarios, administrador, propietario o visitante visualizan la información de la publicidad y a través de esta pueden vincularse a otras páginas oficiales de cada uno de los servicios o atractivos turísticos, en el caso de que las tengan.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante ingresan a la url <a href="http://www.touring-ecuador.com">www.touring-ecuador.com</a>  3. El administrador o el visitante, visualiza la información del tipo de publicidad.	2. El portal presenta la publicidad en diferentes niveles: nivel de página principal, nivel de página de provincia, nivel de página de cantón.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: No existe información ingresada referente a la publicidad, no presenta ninguna publicidad, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque se puede visualizar la diferente publicidad que está a disposición de todos los usuarios.	



<b>CU-057</b>	Ingresar Grupo	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general de un grupo.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del grupo es almacenada en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos del grupo: Código grupo, Nombre, Estado. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos del grupo. 4. El portal valida los datos y crea la instancia grupo.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos y que debe ingresar otra vez los datos del grupo, termina caso de uso.	
		Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia grupo, termina caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque asigna un nombre al grupo.	



<b>CU-058</b>	Modificar Grupo	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica datos de un grupo.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar grupo. 3. El administrador modifica los datos de grupo: Nombre, Estado. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos del grupo. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar. 6. El portal modifica los datos del atractivo turístico.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos del grupo de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos del grupo, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite actualizar la información de los grupos.	



<b>CU-059</b>	Eliminar Grupo	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador eliminar los datos del grupo.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de grupo, se elimina en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de grupo. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de grupo, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos de grupo de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de grupo, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-060</b>	Visualizar Grupo	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador puede ingresar a la página principal a visualizar la información del grupo.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. El administrador puede visualizar la información de los grupos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador o el visitante selecciona el grupo. 3. El administrador o el visitante, visualiza la información del grupo.	2. El portal presenta información del grupo seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 4: No existe información ingresada referente al grupo, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque el administrador visualiza la información de cada uno de los grupos.	



<b>CU-061</b>	Ingresar Permiso	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información de la publicidad.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de los permisos se almacena en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de permiso: Código permiso, Código grupo, Ítems menú, Formulario. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de permiso. 4. El portal valida los datos y crea la instancia permiso.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos y que debe ingresar otra vez los datos de permiso, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia permiso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite dar permisos a los grupos.	





<b>CU-062</b>	Modificar Permiso	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador modifica datos de permiso.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador verifica que existan datos ingresados dentro de permiso.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona el botón editar permiso. 3. El administrador modifica los datos de permiso: Ítems menú, Formulario. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de permiso. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar. 6. El portal modifica los datos de permiso.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos de permiso de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.	
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de permiso, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite actualizar los permisos de los grupos.	



<b>CU-063</b>	Eliminar Permiso	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador eliminar los datos de un permiso.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del permiso, se elimina en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de permiso. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de permiso, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos del permiso de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	
	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos del permiso, termina el caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.	



<b>CU-064</b>	Visualizar Permiso	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador puede ingresar a la página principal a visualizar la información del permiso.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. El administrador puede visualizar la información de los permisos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador selecciona el grupo. 3. El administrador visualiza la información del grupo.	2. El portal presenta información del grupo seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 4: No existe información ingresada referente a los permisos del grupo, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque el administrador visualiza la información de los permisos de cada uno de los grupos.	



<b>CU-065</b>	Ingresar Usuario	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador ingresa la información general de un usuario.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información del usuario es almacenada en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón nuevo. 3. El administrador ingresa los siguientes datos de usuario: Código usuario, Código grupo, Nombres, Apellidos, Cedula, Dirección, Teléfono, <i>Email</i> , Fecha de ingreso, Login, Password, Estado. Y presiona el botón Agregar.	2. El portal presenta formulario electrónico de ingreso de datos de usuario. 4. El portal valida los datos y crea la instancia usuario.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: Ingreso de datos inválidos, el portal indica con un mensaje que los datos son incorrectos y que debe ingresar otra vez los datos de usuario, termina caso de uso.	
	Acción 4: El administrador no ingresa datos, no se crea instancia usuario, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque asigna un nombre y contraseña al usuario.	



<b>CU-066</b>	Modificar Usuario	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001, ACT-002	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador o el propietario modifican datos de un usuario.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador o el propietario verifica que existan datos ingresados donde el usuario.	
<b>Postcondiciones</b>	1. Los datos modificados son guardados en la base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador o el propietario presiona el botón editar usuario. 3. El administrador o el propietario modifica los datos de permiso: Nombres, Apellidos, Cedula, Dirección, Teléfono, <i>Email</i> , Fecha de ingreso, Login, Password, Estado. Y presiona el botón Modificar. 5. El administrador o el propietario presiona el botón Ok.	2. El portal presenta formulario electrónico para modificar datos de usuario. 4. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  6. El portal modifica los datos de permiso.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador modifica datos de usuario de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	



	Acción 4: El administrador no modifica la información, el portal no muestra ningún mensaje de confirmación termina el caso de uso.
	Acción 6: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no actualiza los datos de usuario, termina el caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque permite actualizar la información de usuario.

<b>CU-067</b>	Eliminar Usuario	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador eliminar los datos de usuario.	
<b>Precondiciones</b>	1. El administrador debe estar autenticado y validado para ingresar al portal.	
<b>Postcondiciones</b>	1. La información de usuario, se elimina en una base de datos.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El caso de uso inicia cuando el administrador presiona botón eliminar de un registro de la grilla de usuario. 3. El administrador presiona Ok.	2. El portal presenta mensaje de confirmación Ok – Cancelar.  4. El portal elimina los datos de usuario, siempre y cuando no se encuentre relacionados con otras tablas.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 2: El administrador elimina los datos de usuario de una forma incorrecta, el portal presenta un mensaje de error, termina el caso de uso.	

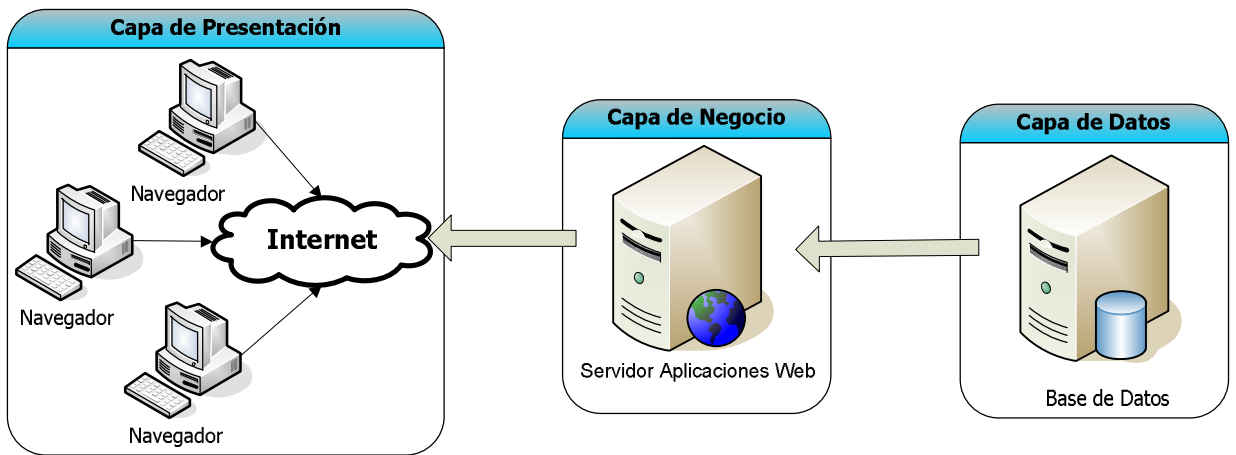


	Acción 4: El administrador presiona el botón cancelar, el portal no elimina los datos de usuario, termina el caso de uso.
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es opcional ya únicamente se eliminara los datos, siempre y cuando el administrador lo crea conveniente.

<b>CU-068</b>	Visualizar Usuario	
<b>Requerimientos</b>	RQF-007	
<b>Casos de Uso Relacionados</b>	NA	
<b>Actores</b>	ACT-001	
<b>Tipo</b>	Primario	
<b>Descripción</b>	El administrador puede ingresar a la página principal a visualizar la información del usuario.	
<b>Precondiciones</b>	1. La aplicación debe estar alojada en un hosting, para que sea publicada en internet.	
<b>Postcondiciones</b>	1. El administrador puede visualizar la información de los usuarios.	
<b>Curso Típico de Eventos</b>	<b>Acción del Actor</b>	<b>Respuesta del Sistema</b>
	1. El administrador selecciona el usuario. 3. El administrador visualiza la información del usuario.	2. El portal presenta información del usuario seleccionado.
	<b>Curso Alternativo:</b>	
	Acción 4: No existe información ingresada referente al usuario, el portal presenta un mensaje de aviso, termina caso de uso.	
<b>Importancia</b>	Alta	

<b>Comentarios</b>	Esta funcionalidad es importante porque el administrador visualiza la información de cada uno de los usuarios.
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Arquitectura del Sistema



La arquitectura aplicada para el desarrollo de la aplicación web es la de 3 capas.  
**Capa de Presentación**

En la capa de presentación es donde se visualizará la información que se encuentra almacenada en el portal turístico, como: país, regiones, provincias, cantones, atractivos turísticos, servicios turísticos, publicidad, es decir toda la información que está a disposición de los visitantes ya sean estos nacionales o extranjeros.

**Capa de Negocio**





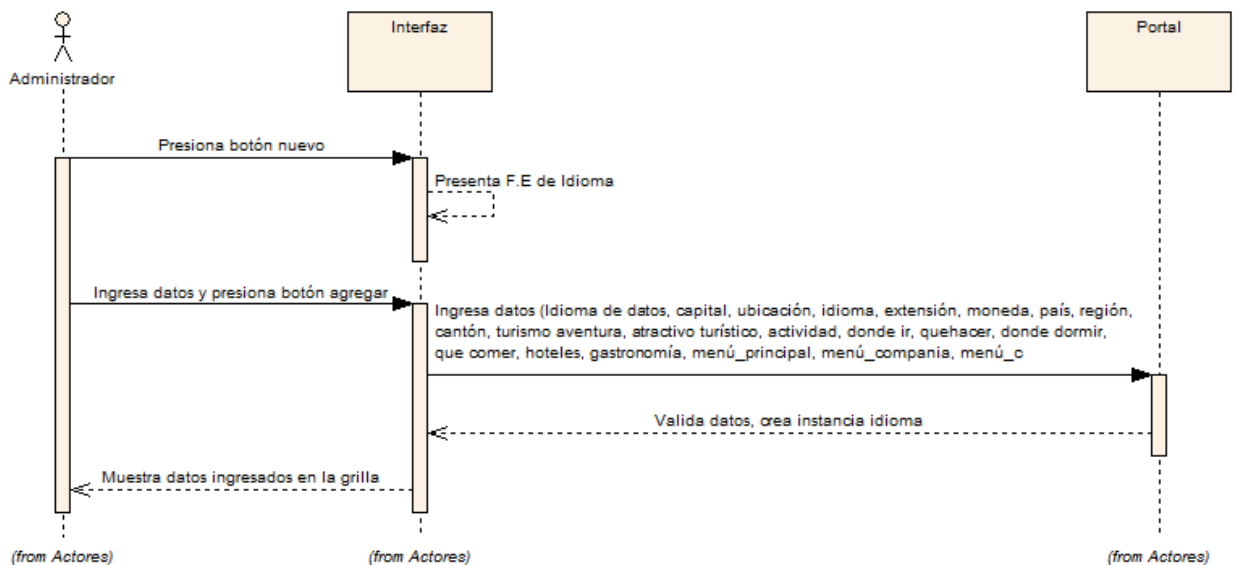
En la capa de negocio se incluyen las principales funcionalidades del portal tales como: ingresar información de los servicios turísticos (restaurantes, hoteles, complejos turísticos, discotecas, bares, etc.), asignar un nombre de usuario y una contraseña a los propietarios de estos servicios, para que puedan administrar o actualizar su información, permitir a los visitantes del portal realizar un presupuesto aproximado de los servicios que desean utilizar, dependiendo del lugar que visita y publicar anuncios o propaganda principalmente de los servicios turísticos.

### Capa de Datos

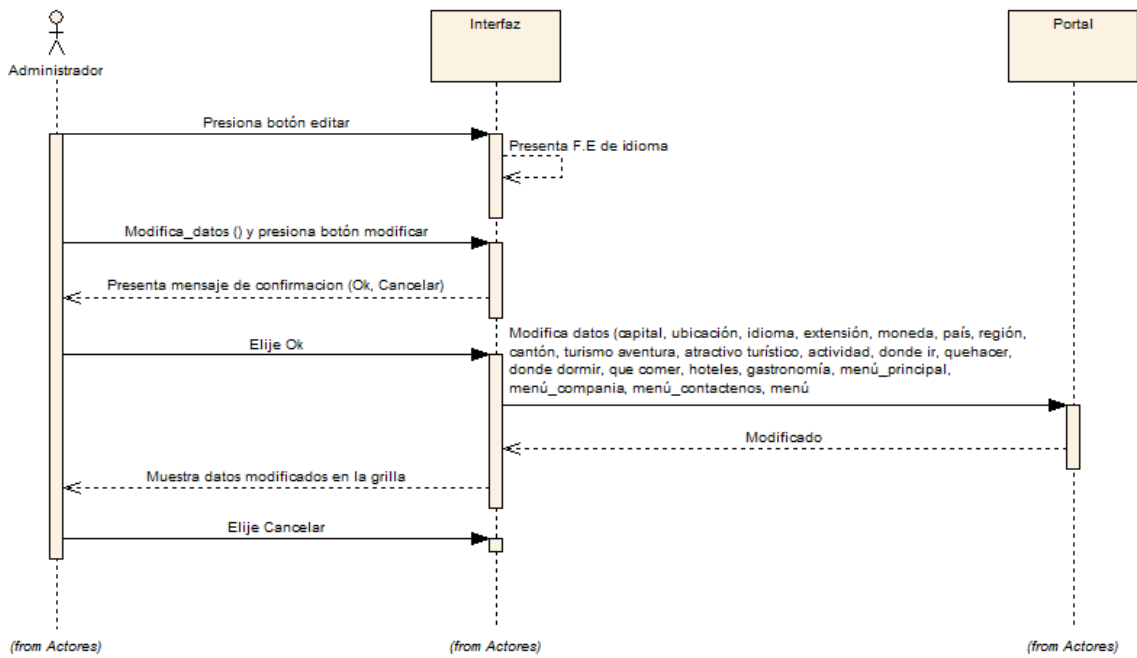
En la capa de datos se va almacenar toda la información del portal turístico, y es donde se encuentra ubicado el motor de base de datos, en este caso se va a utilizar SQL server.

### Diagramas de Interacción

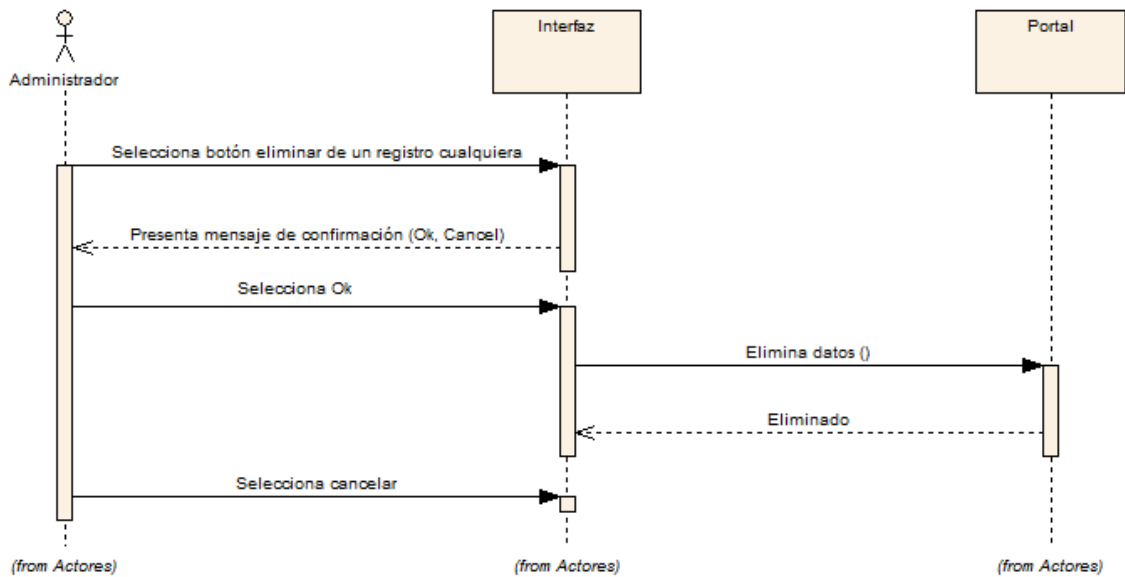
#### CU-001: Ingresar Idioma



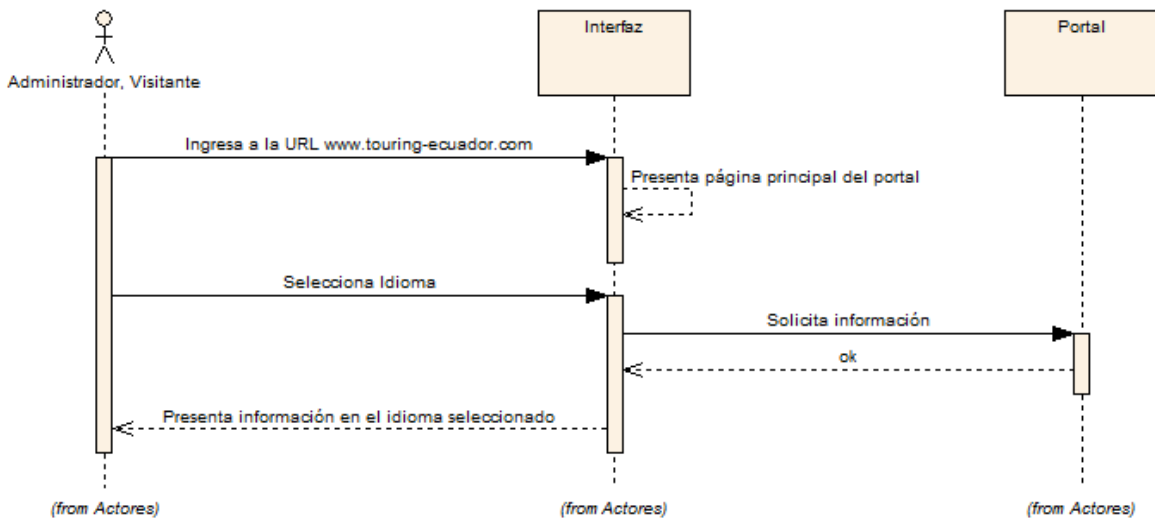
#### CU-002: Modificar Idioma



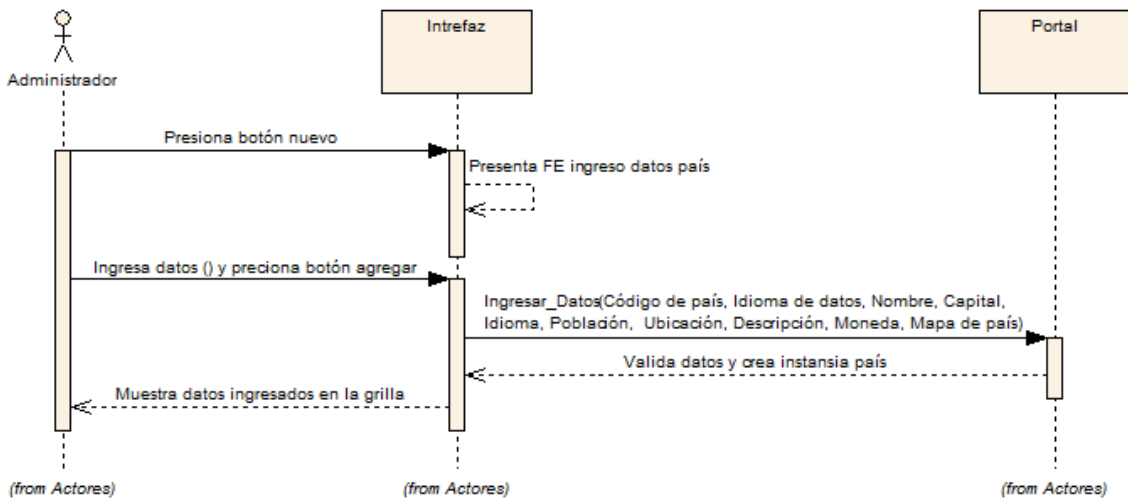
### CU-003: Eliminar Idioma



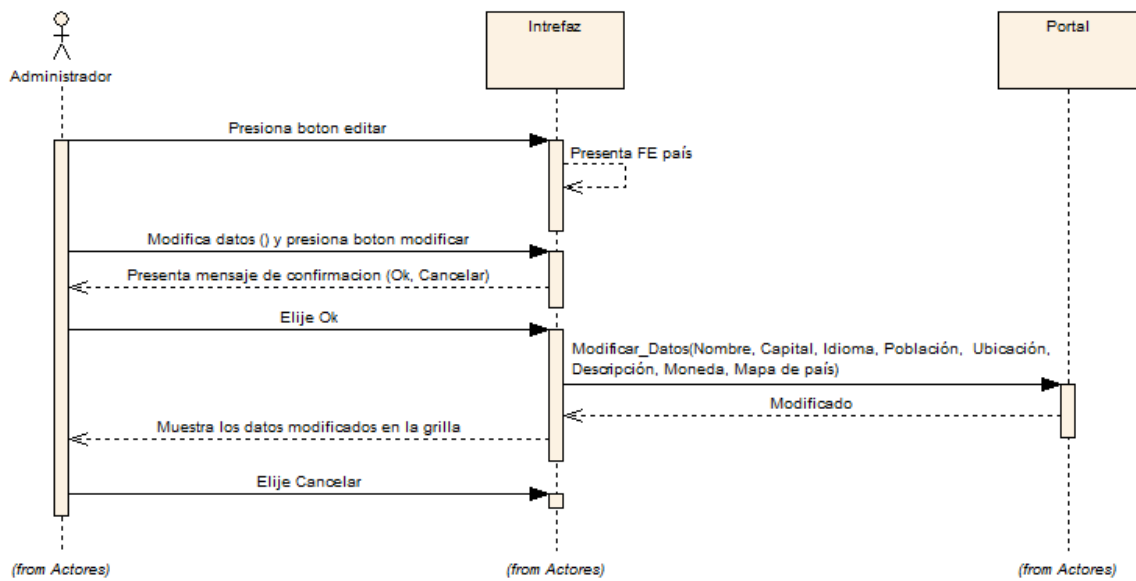
### CU-004: Visualizar Idioma



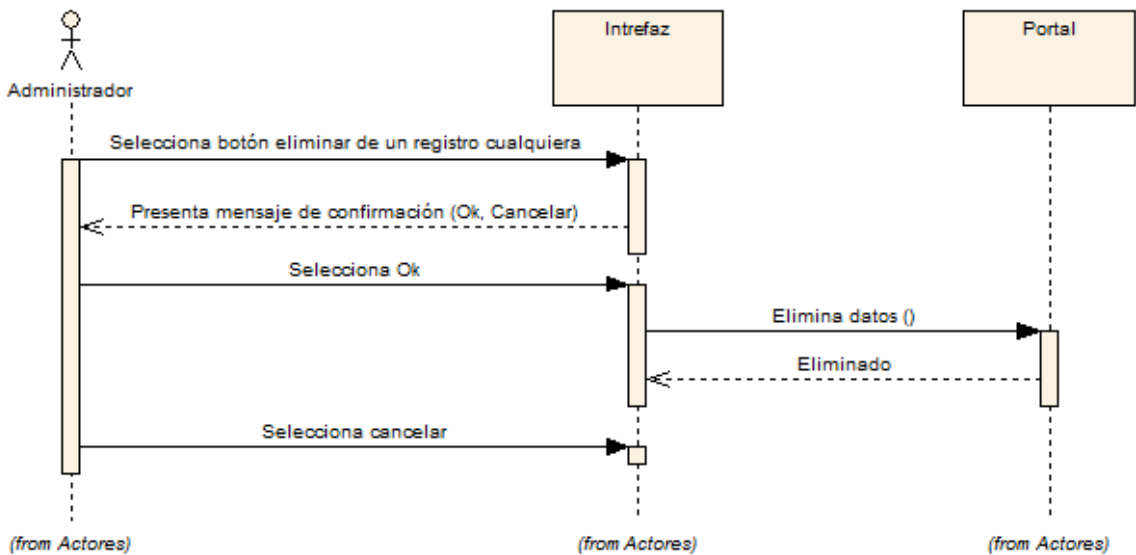
### CU-005: Ingresar País



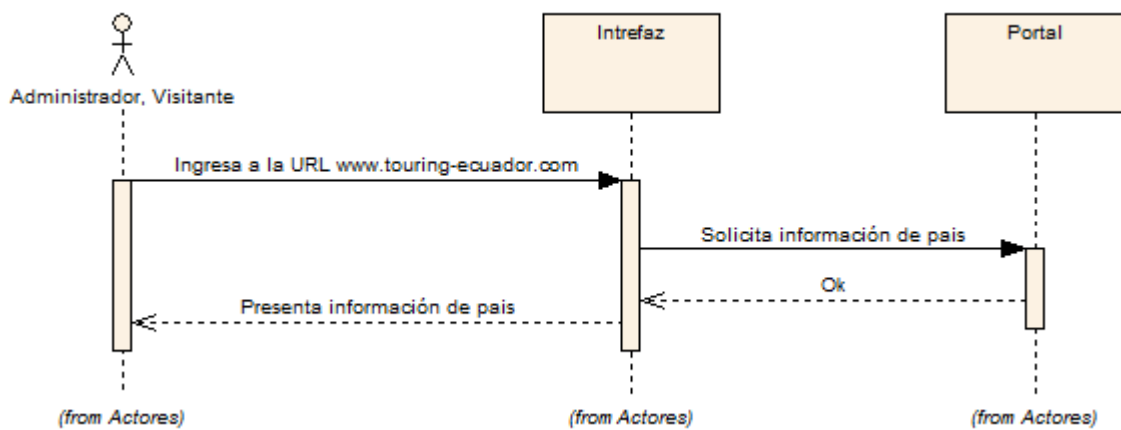
### CU-006: Modificar País



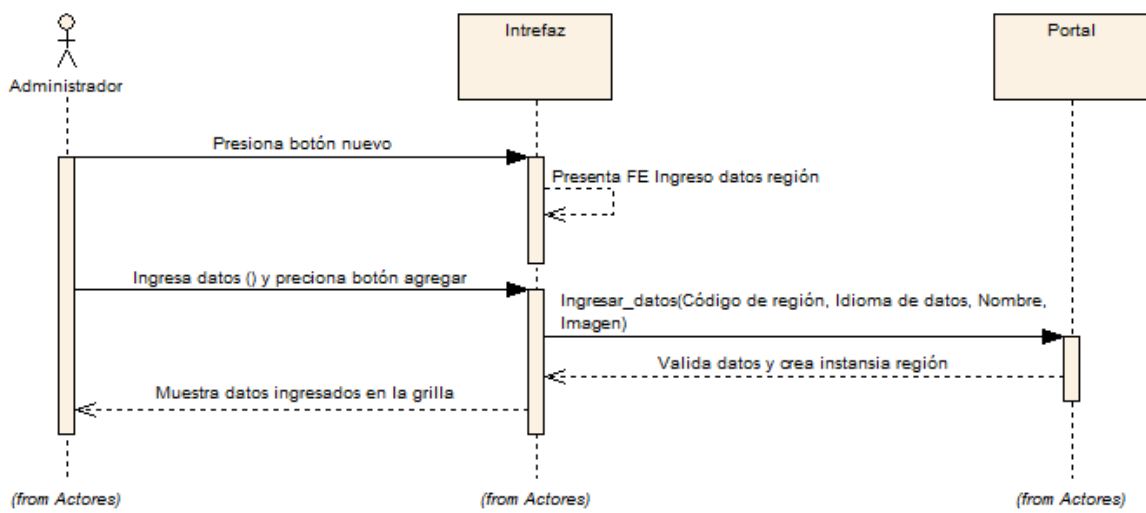
### CU-007: Eliminar País



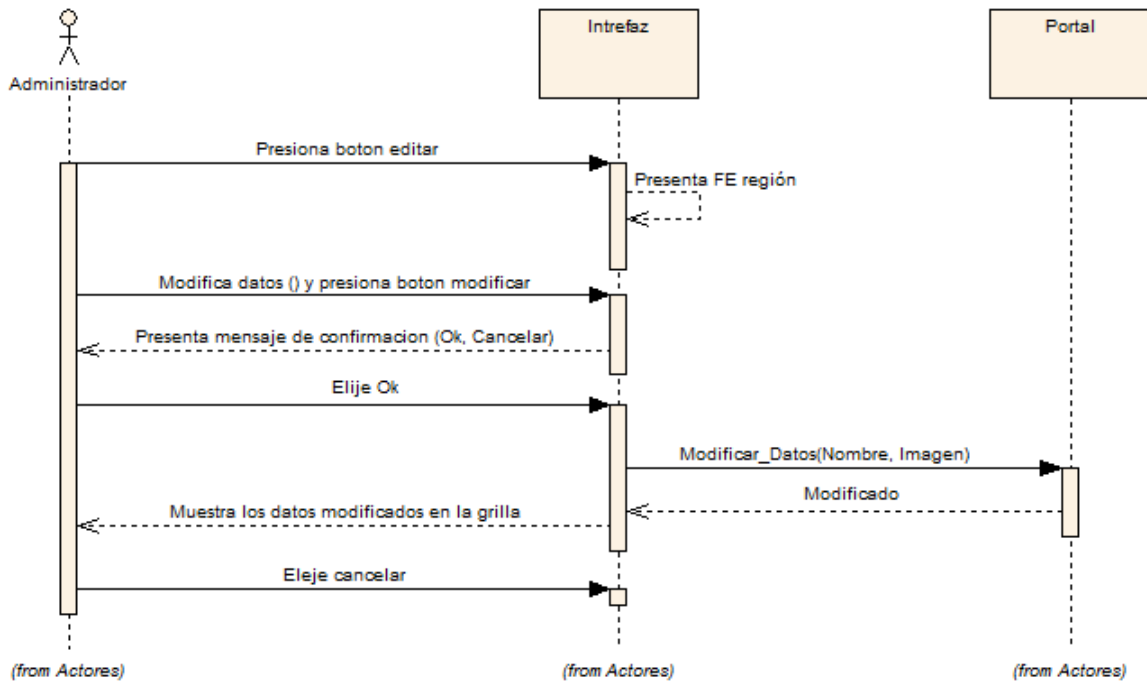
### CU-008: Visualizar País



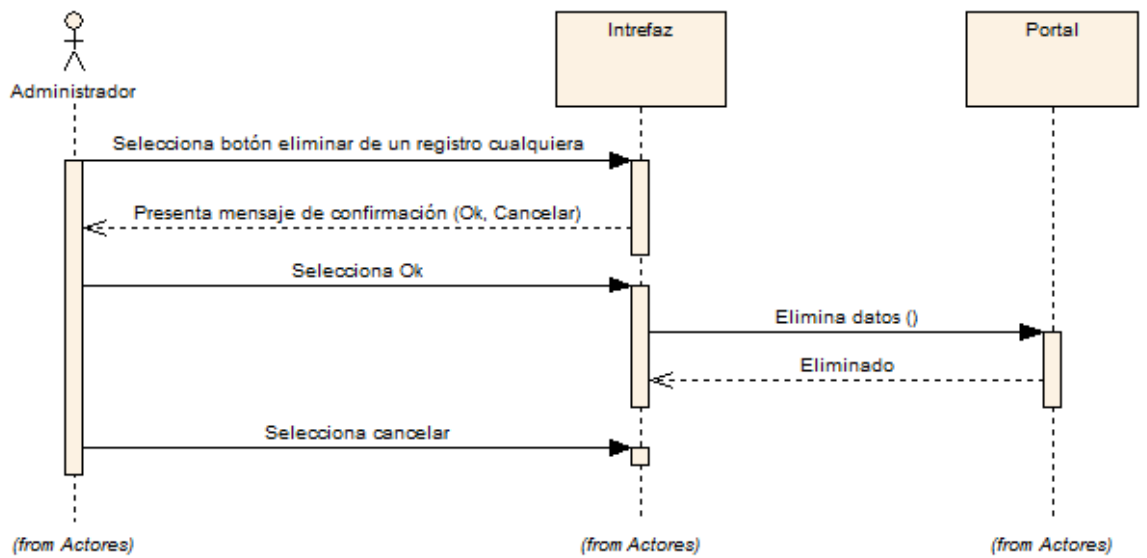
### CU-009: Ingresar Región



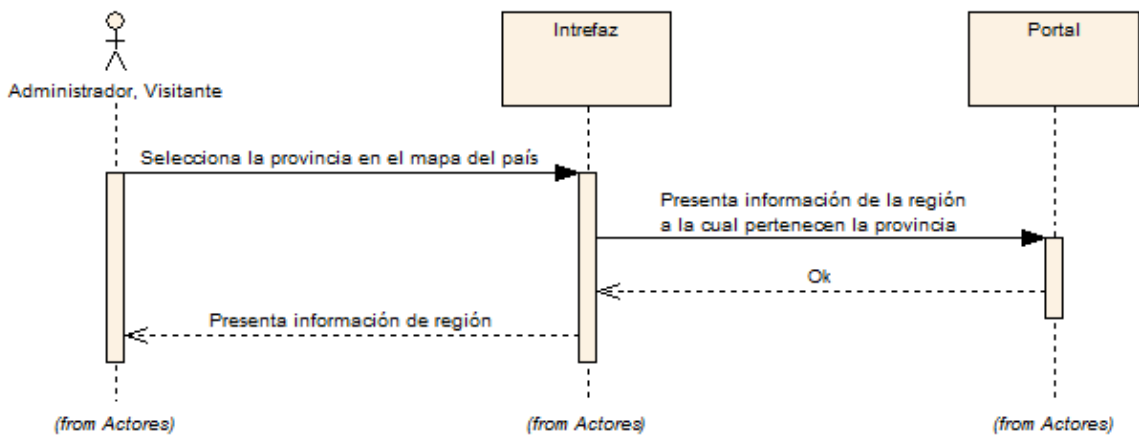
### CU-010: Modificar Región



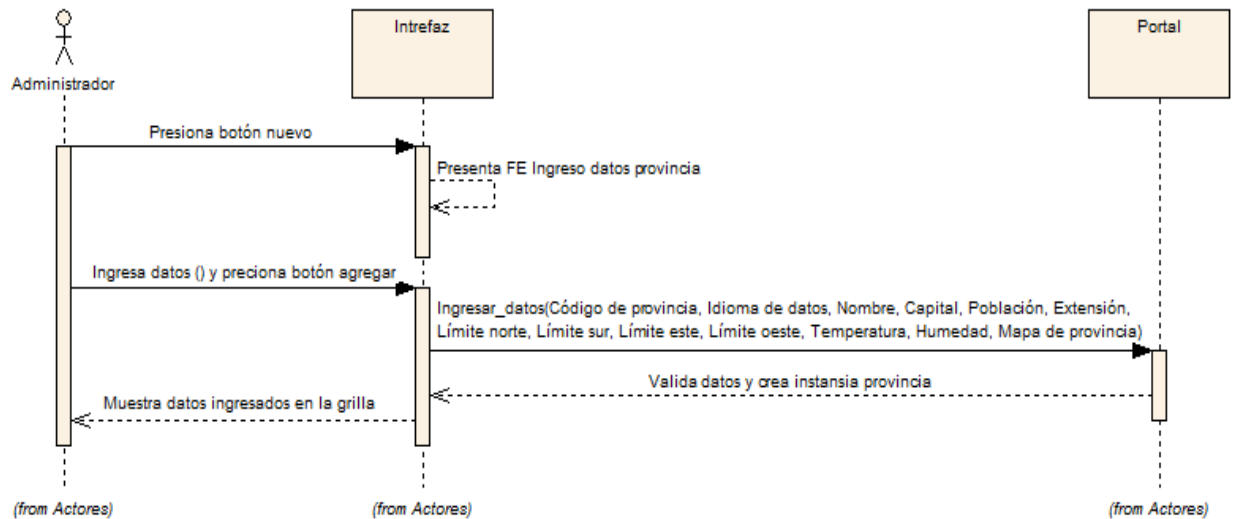
### CU-011: Eliminar Región



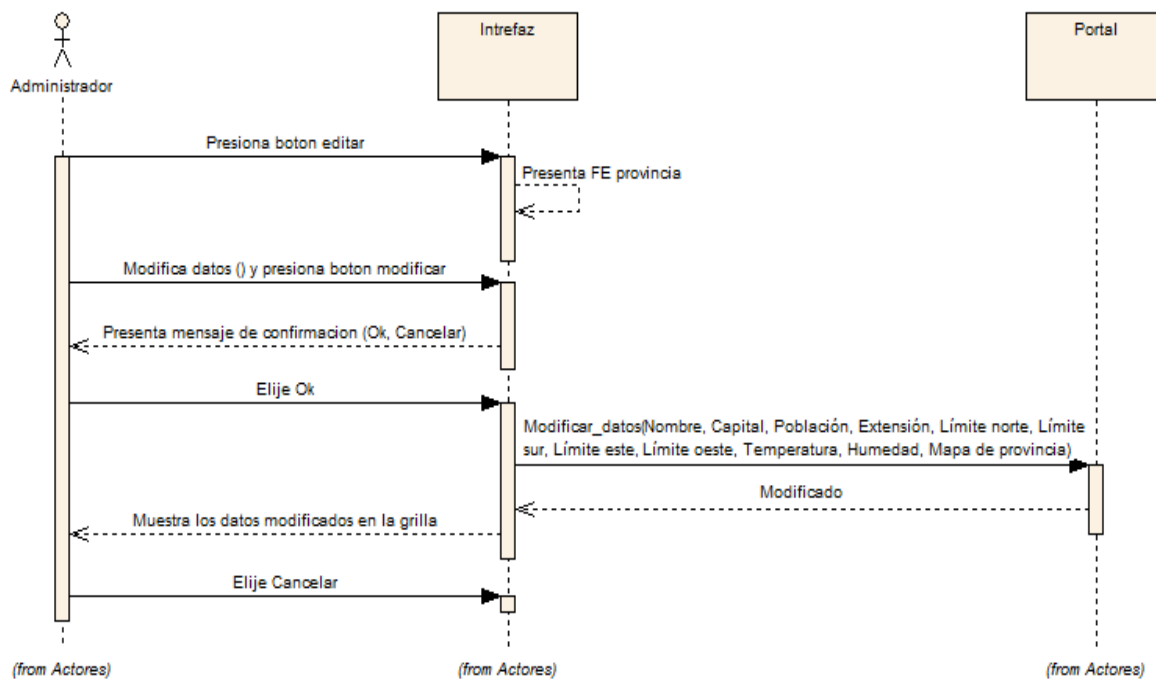
### CU-012: Visualizar Región



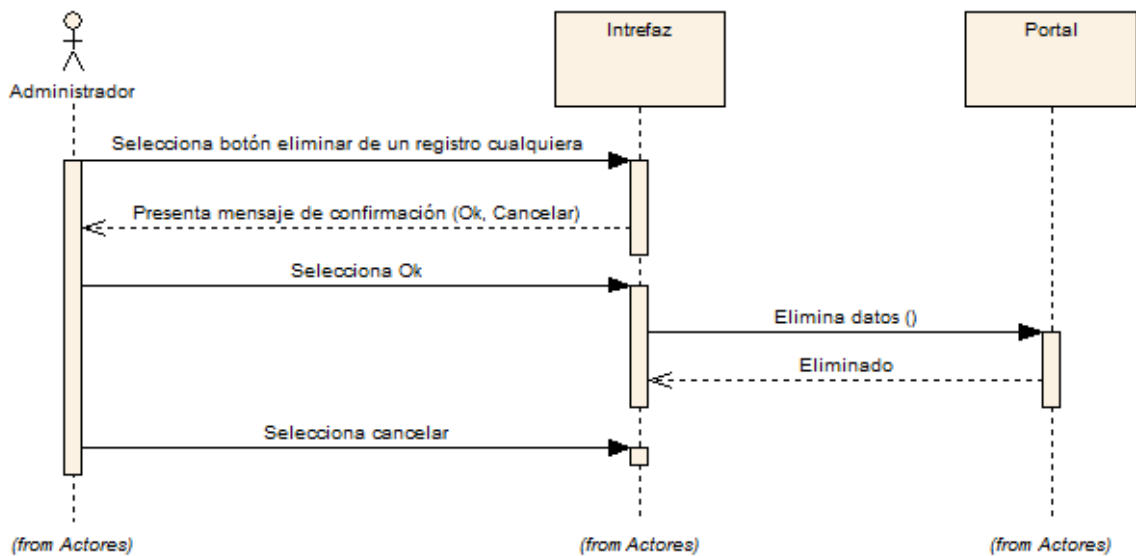
### CU-013: Ingresar Provincia



### CU-014: Modificar Provincia

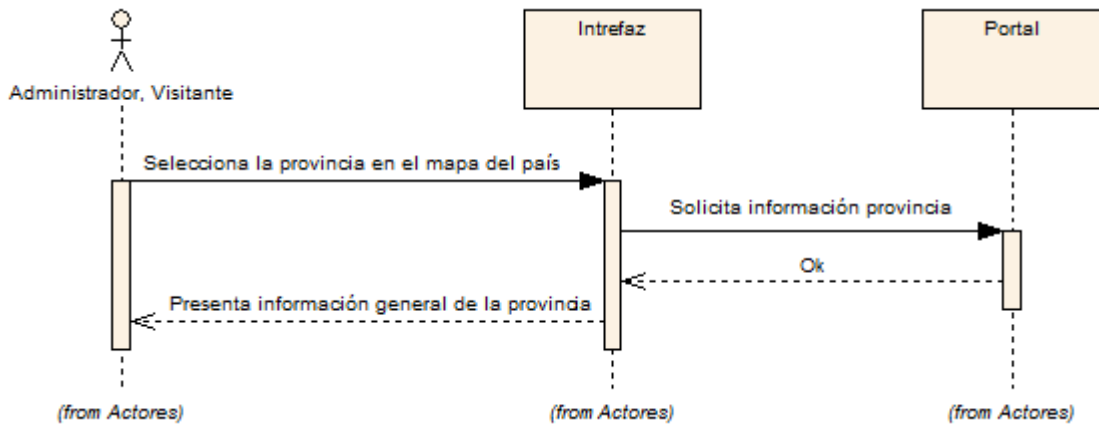


CU-015: Eliminar Provincia

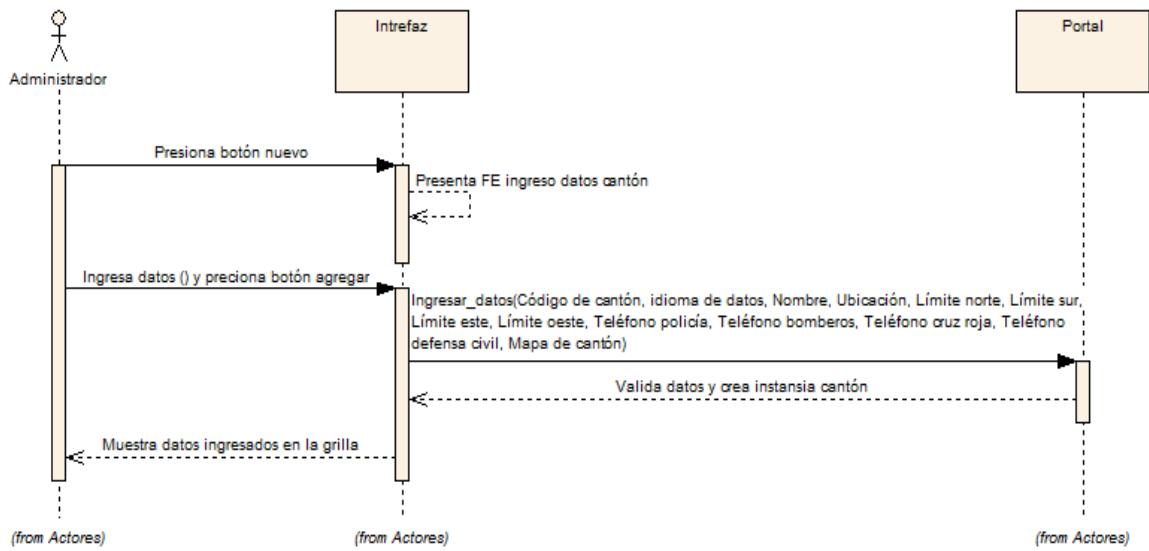


CU-016: Visualizar Provincia

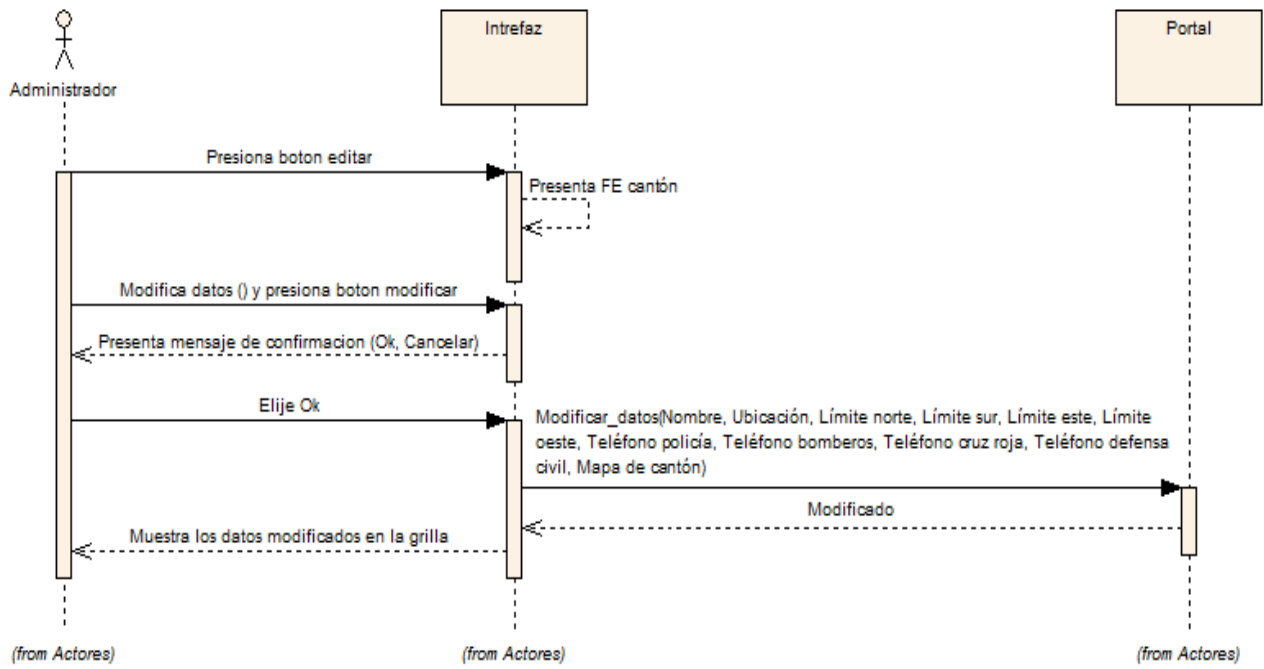




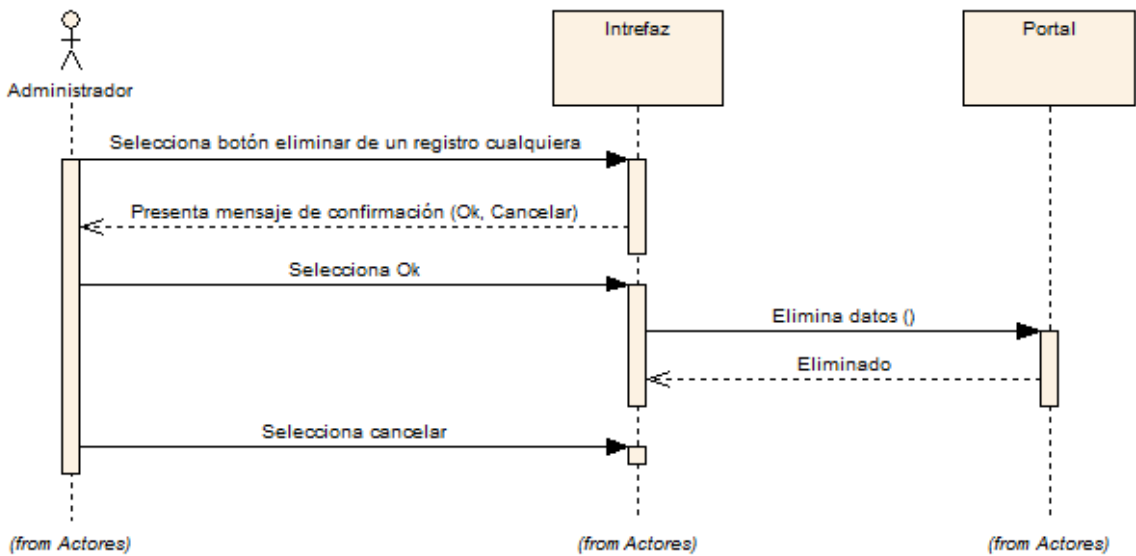
CU-017: Ingresar Cantón



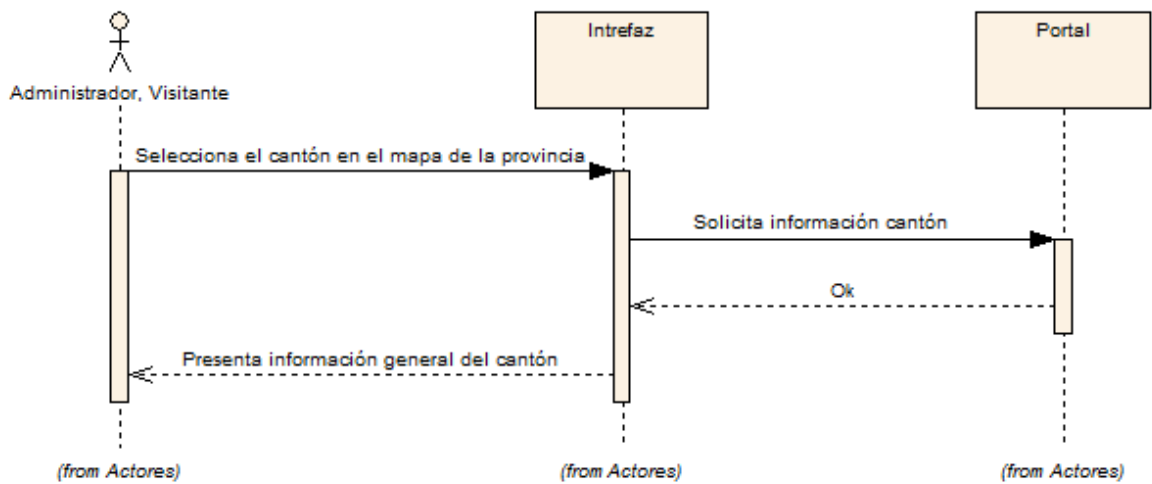
CU-018: Modificar Cantón



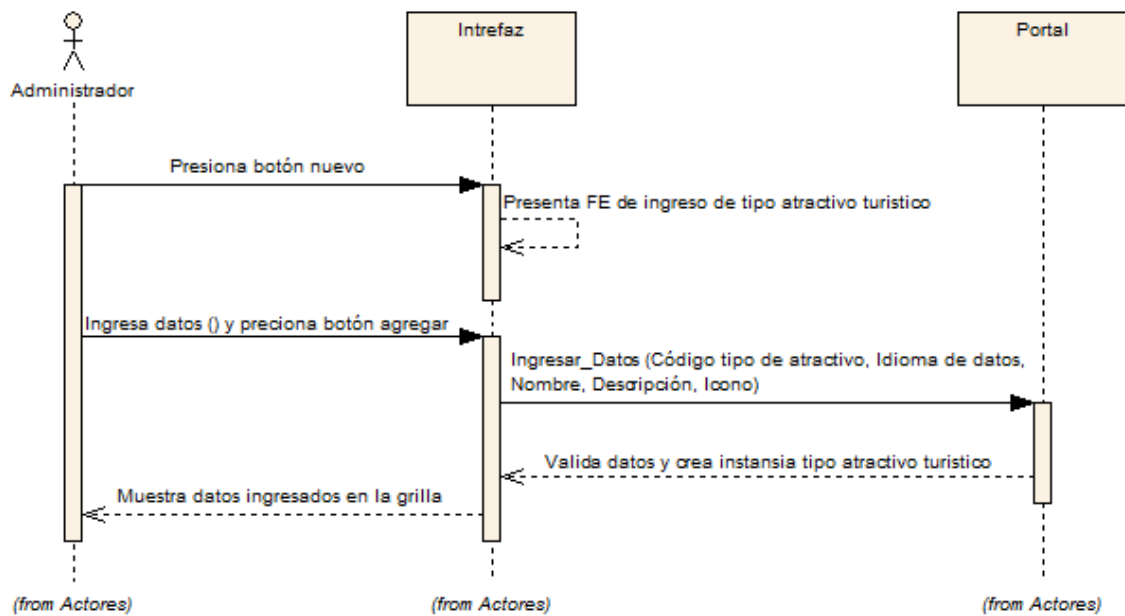
### CU-019: Eliminar Cantón



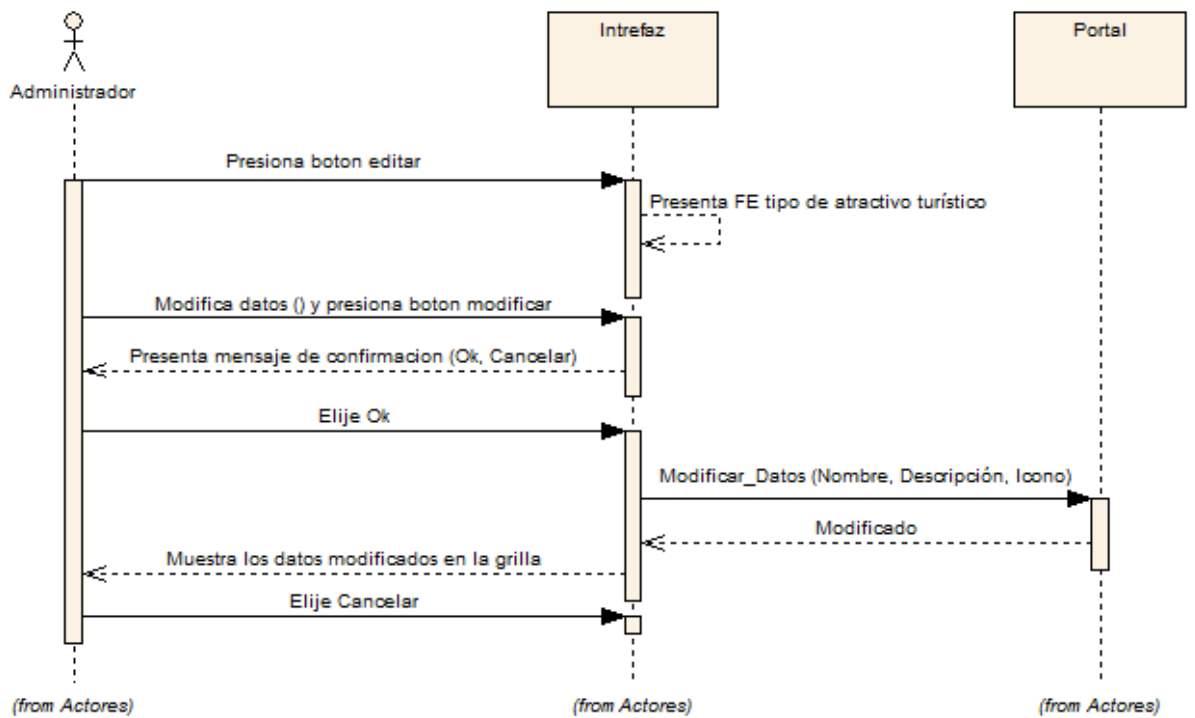
### CU-020: Visualizar Cantón



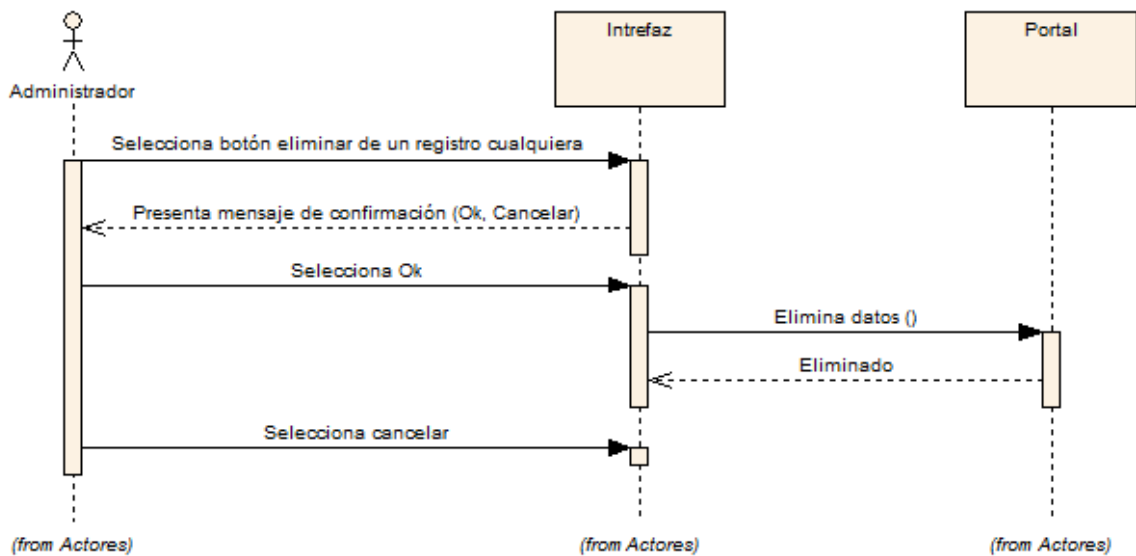
CU-021: Ingresar Tipo Atractivo Turístico



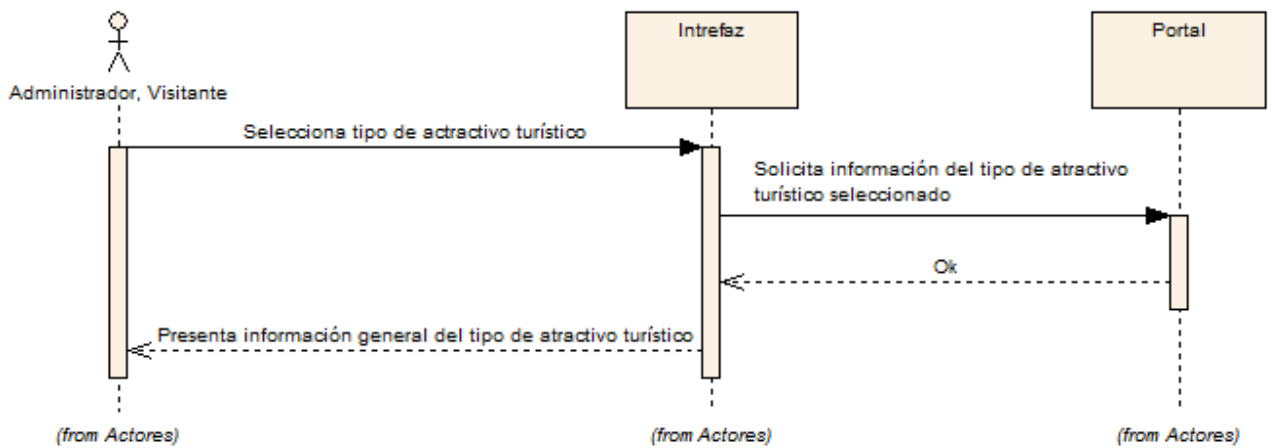
CU-022: Modificar Tipo Atractivo Turístico



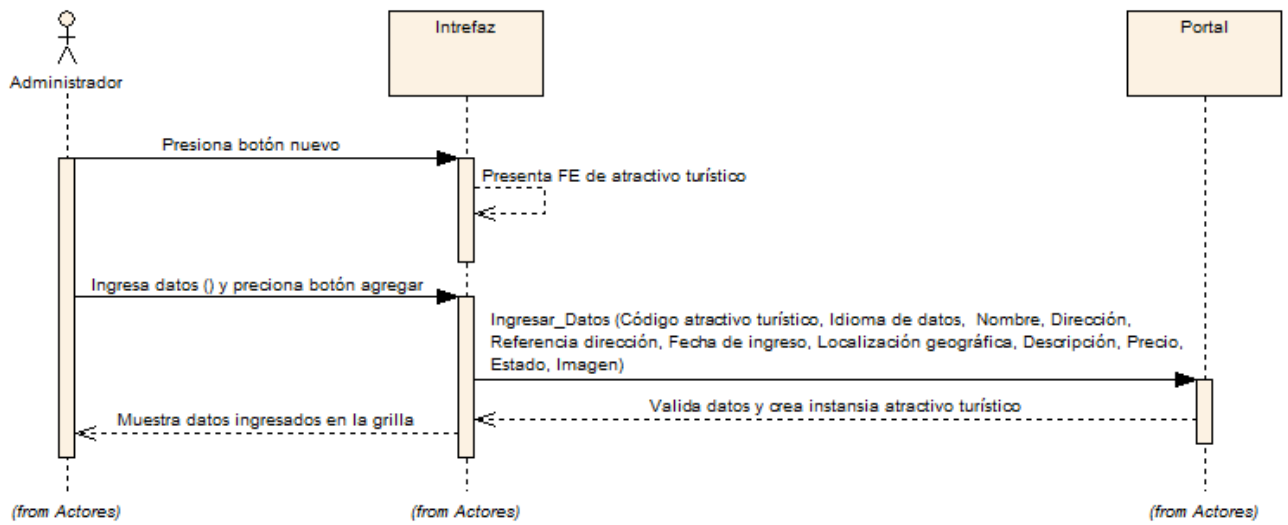
### CU-023: Eliminar Tipo Atractivo Turístico



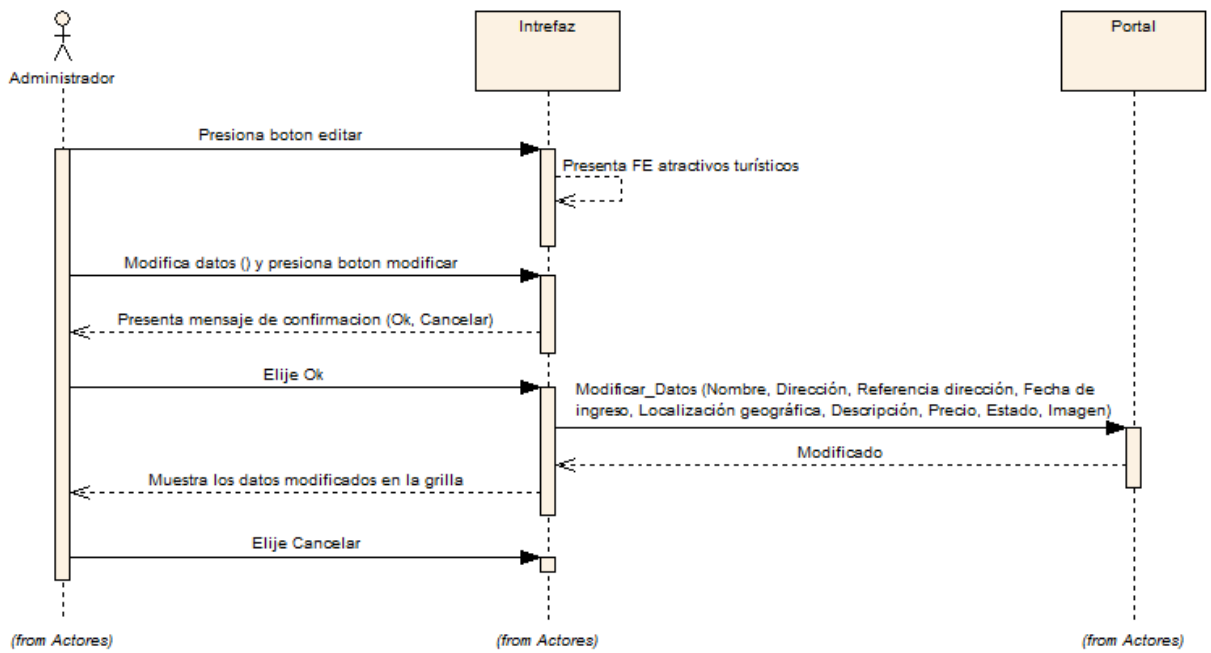
### CU-024: Visualizar Tipo Atractivo Turístico



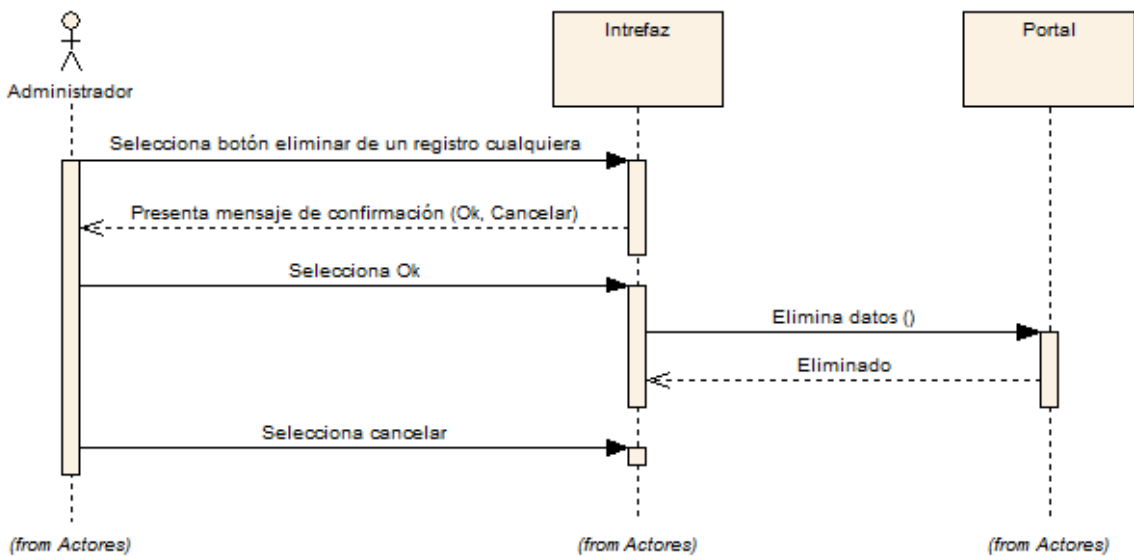
### CU-025: Ingresar Atractivo Turístico



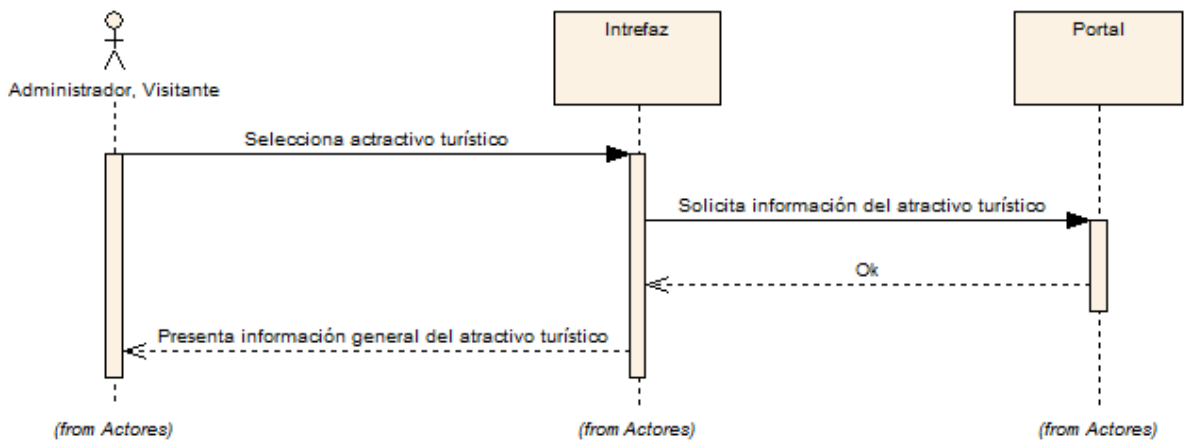
### CU-026: Modificar Atractivo Turístico



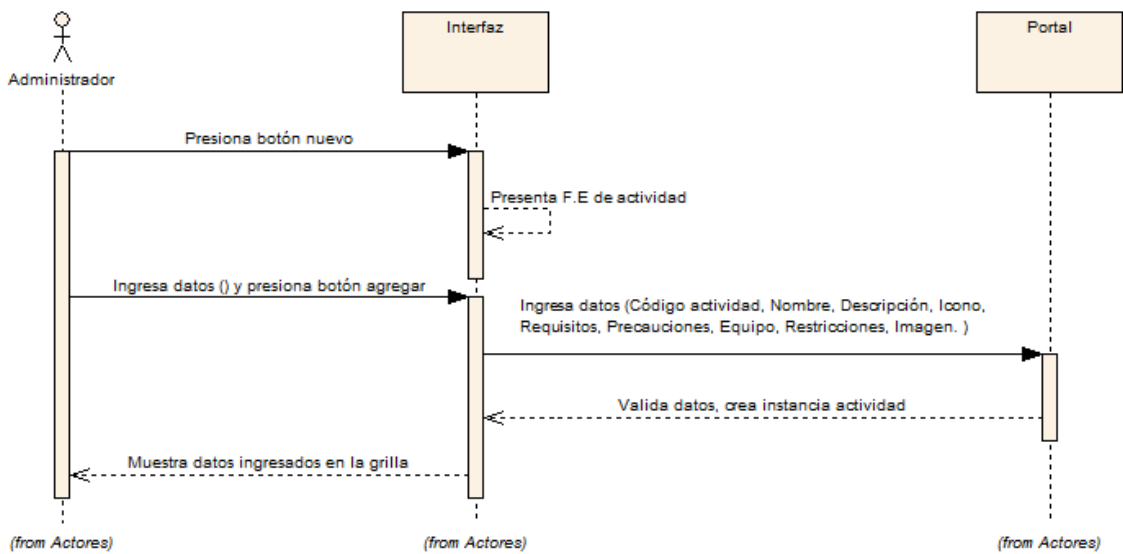
### CU-027: Eliminar Atractivo Turístico



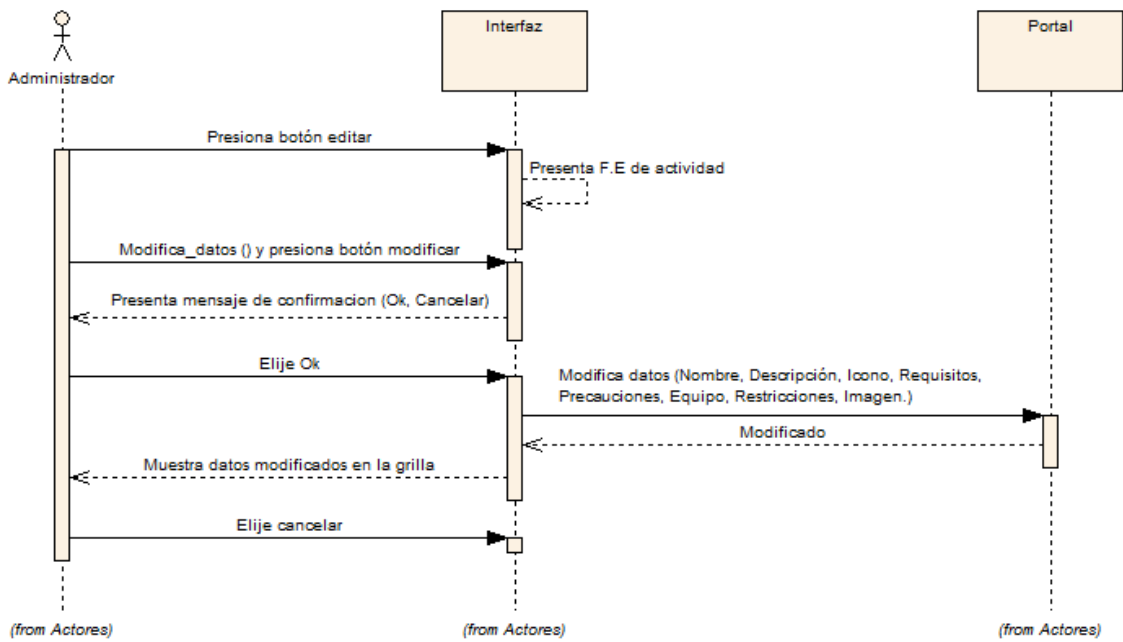
### CU-028: Visualizar Atractivo Turístico



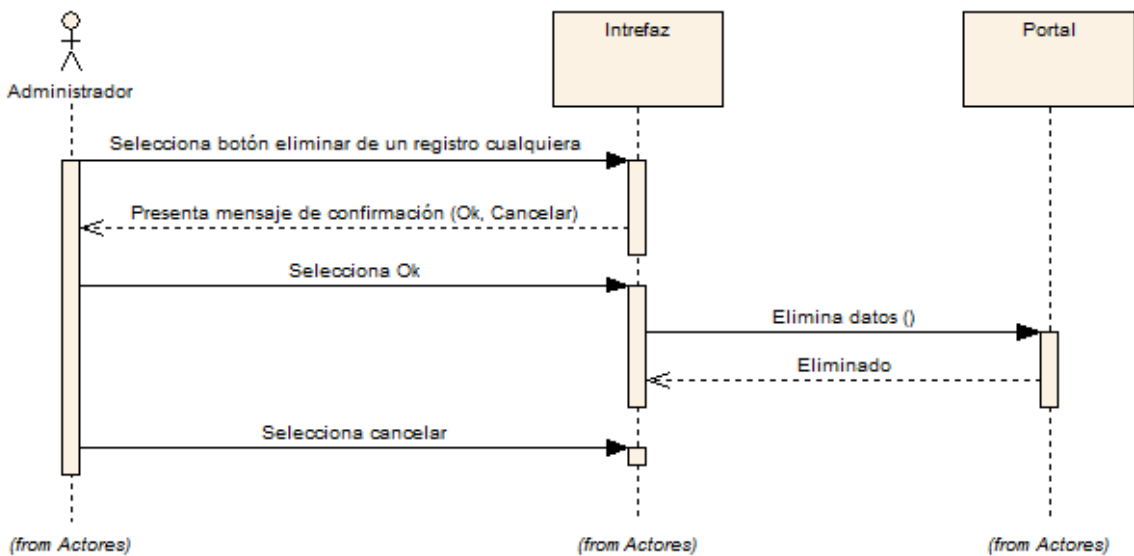
### CU-029: Ingresar Actividad



### CU-030: Modificar Actividad

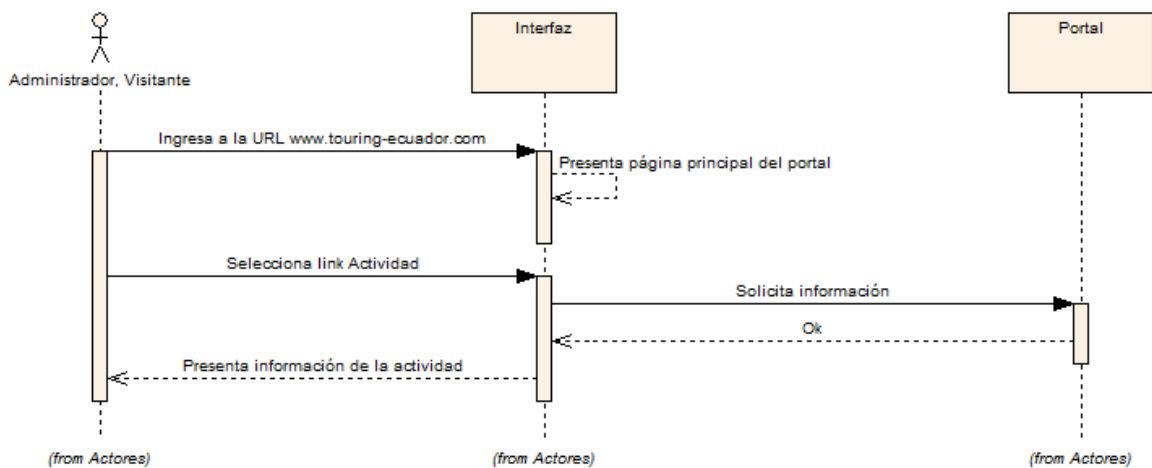


### CU-031: Eliminar Actividad

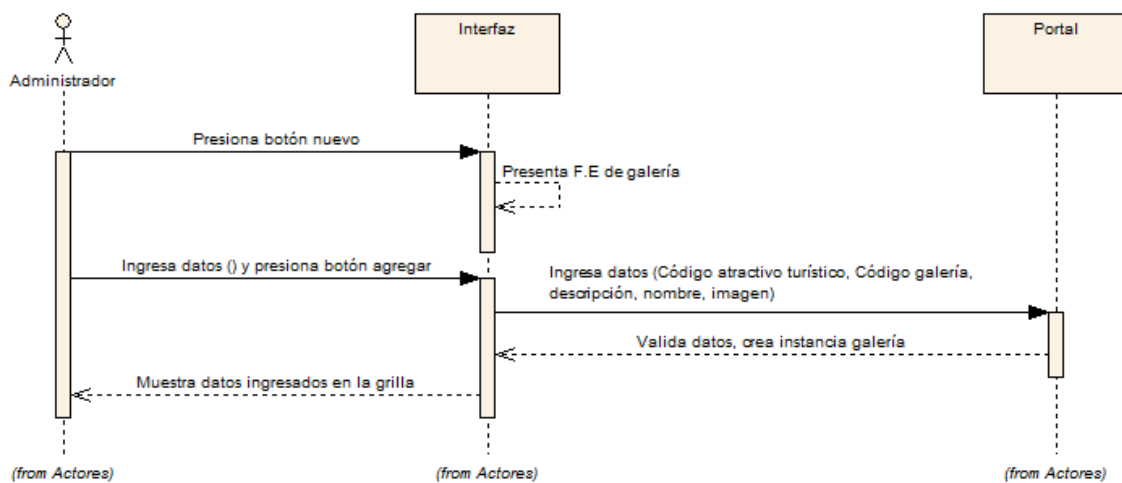


### CU-032: Visualizar Actividad

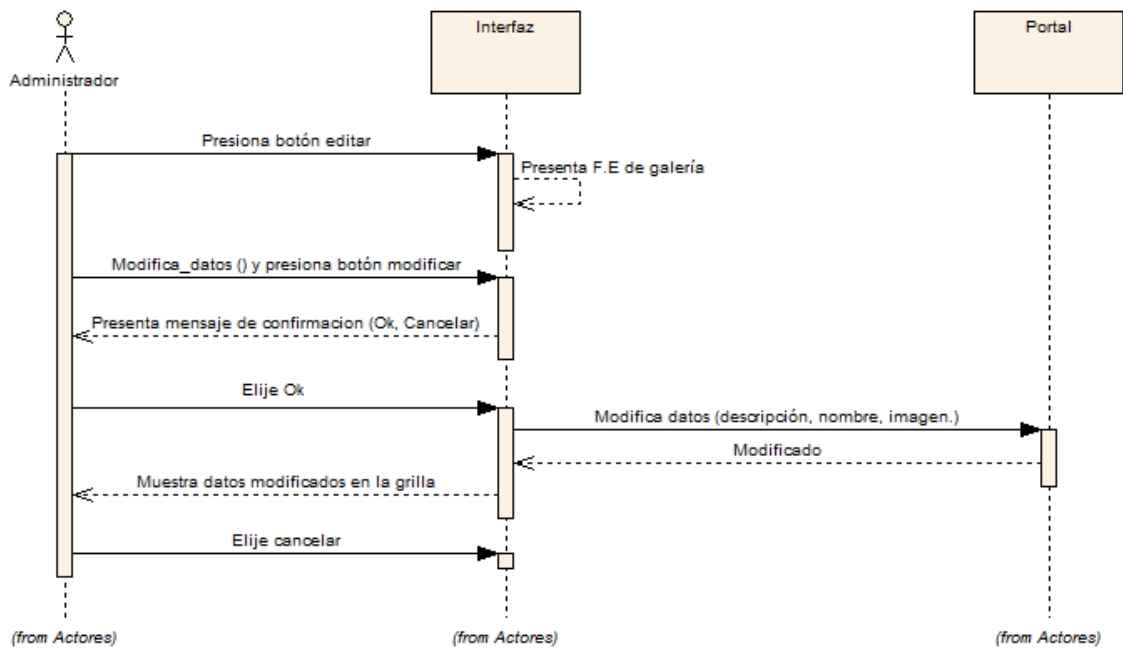




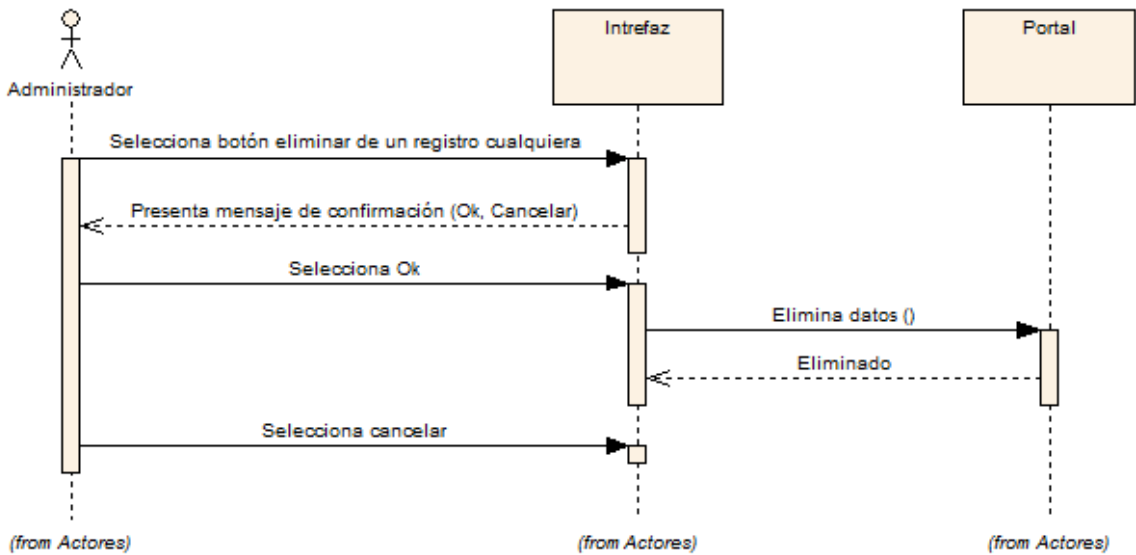
### CU-033: Ingresar Galería



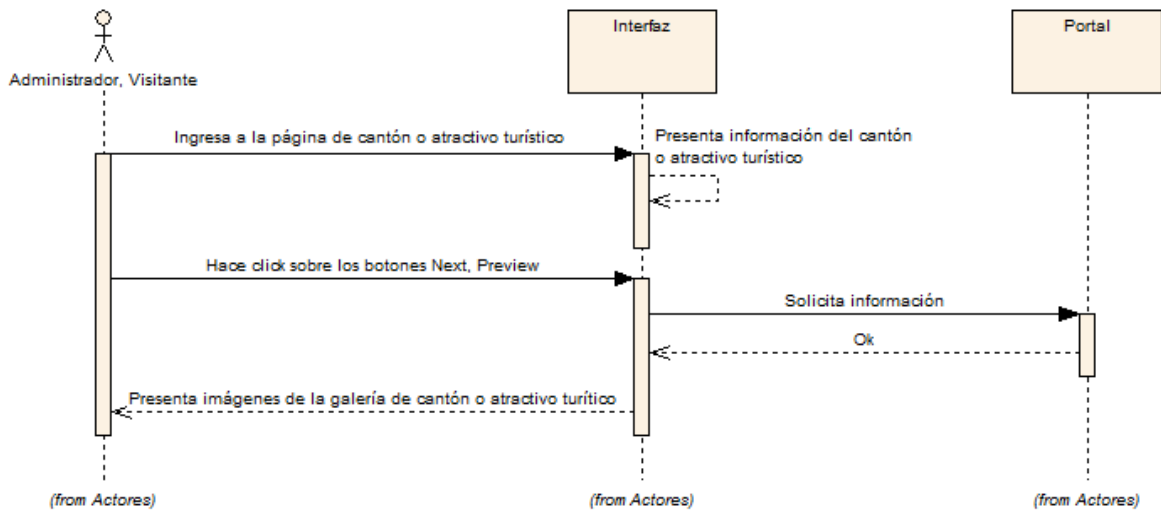
### CU-034: Modificar Galería



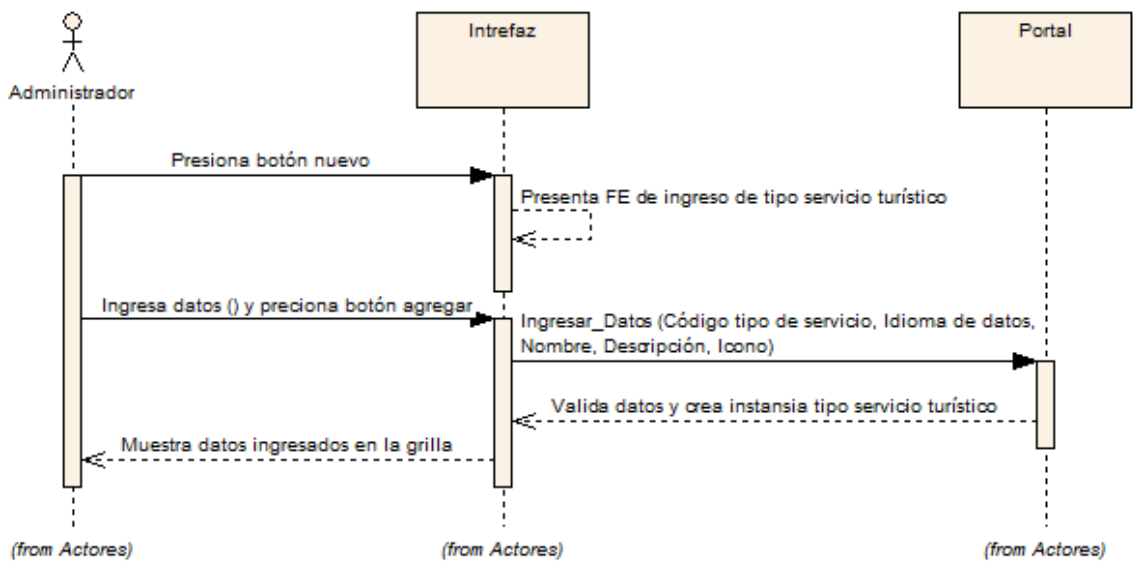
### CU-035: Eliminar Galería



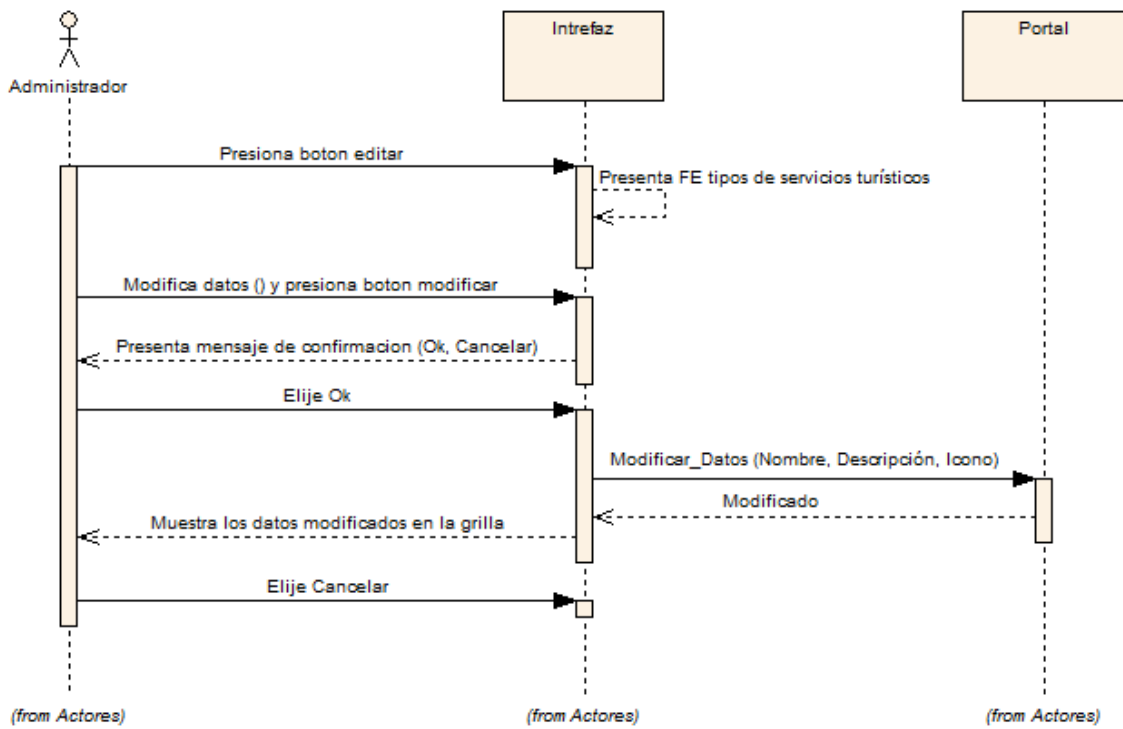
### CU-036: Visualizar Actividad



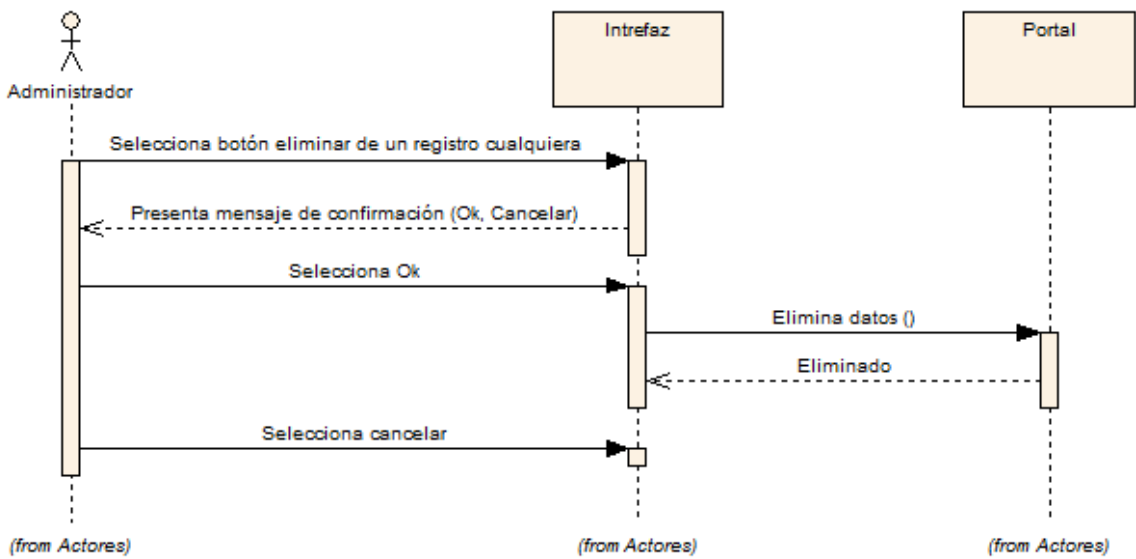
### CU-037: Ingresar Tipos de Servicio Turístico



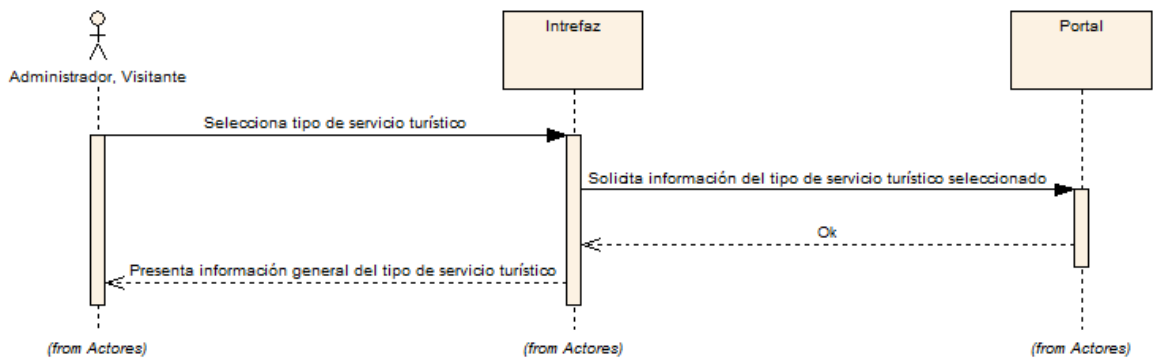
### CU-038: Modificar Tipos de Servicio Turístico



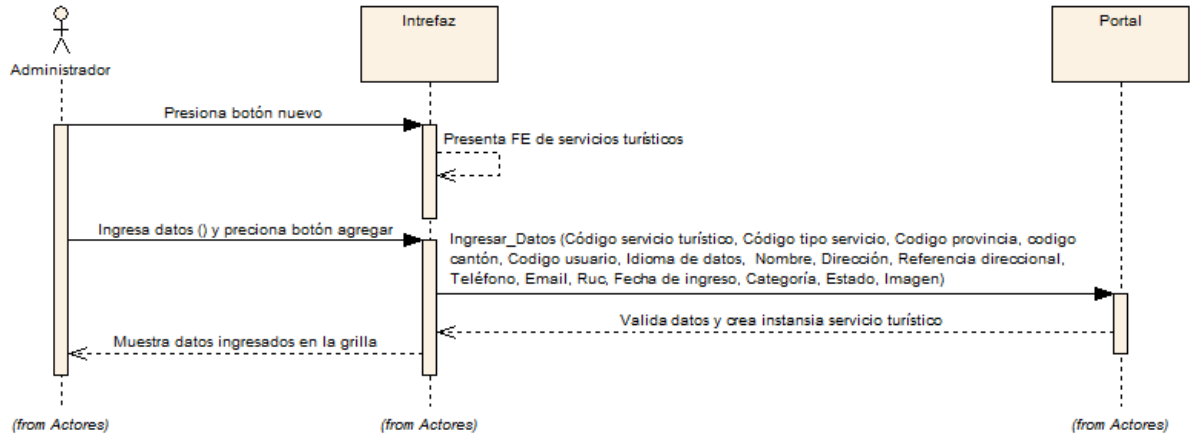
CU-039: Eliminar Tipos de Servicio Turístico



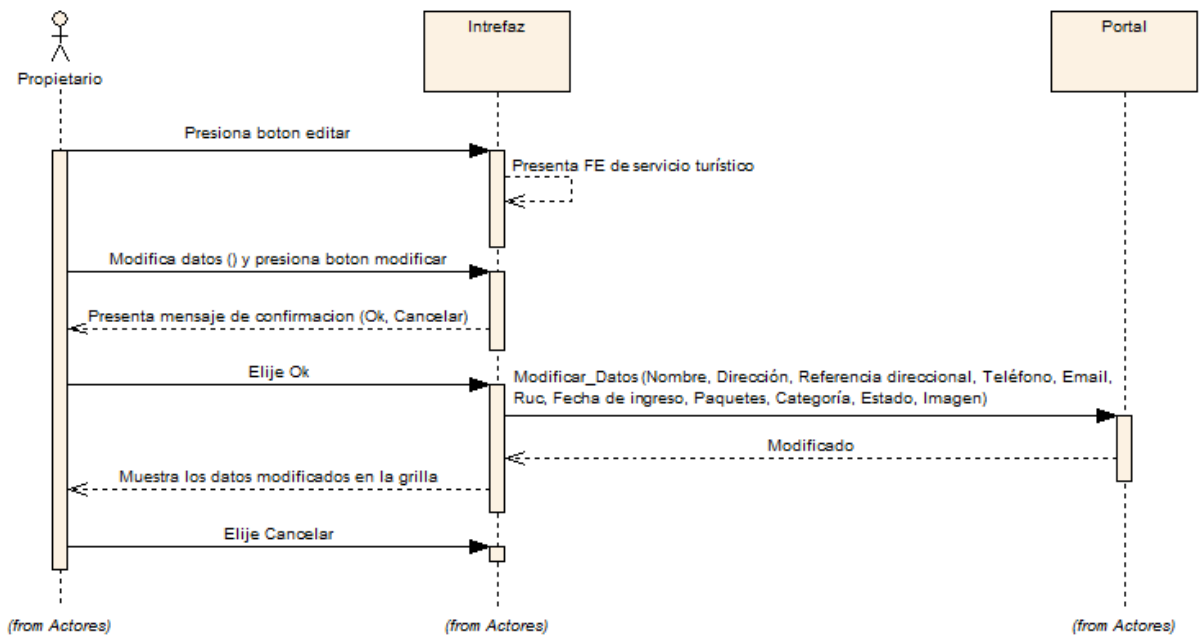
CU-040: Visualizar Tipos de Servicio Turístico



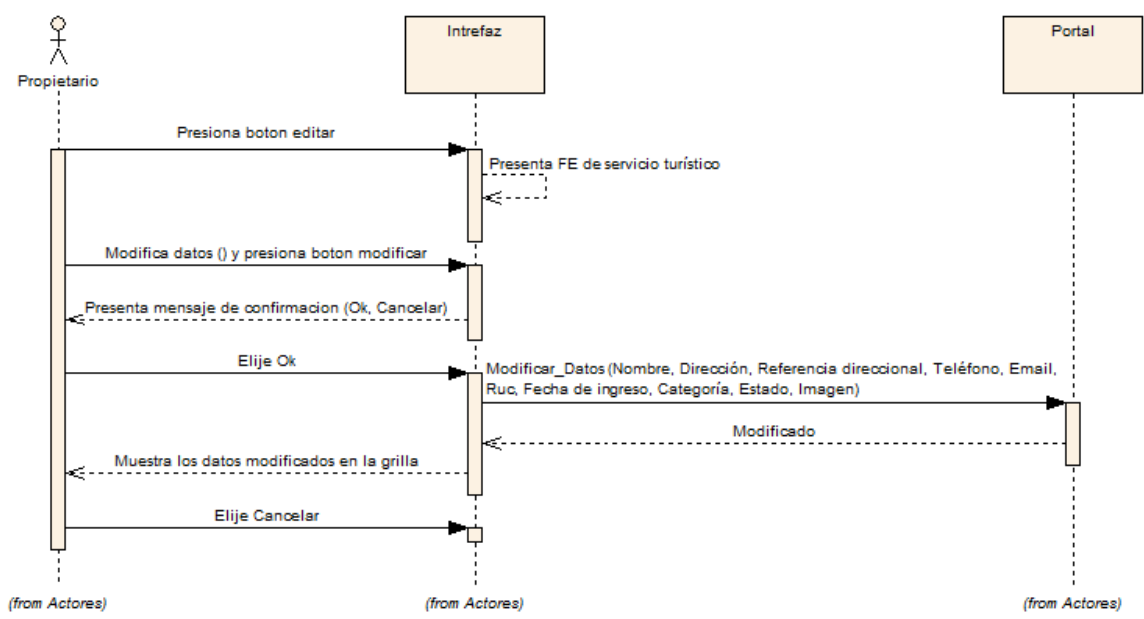
### CU-041: Ingresar Servicio Turístico



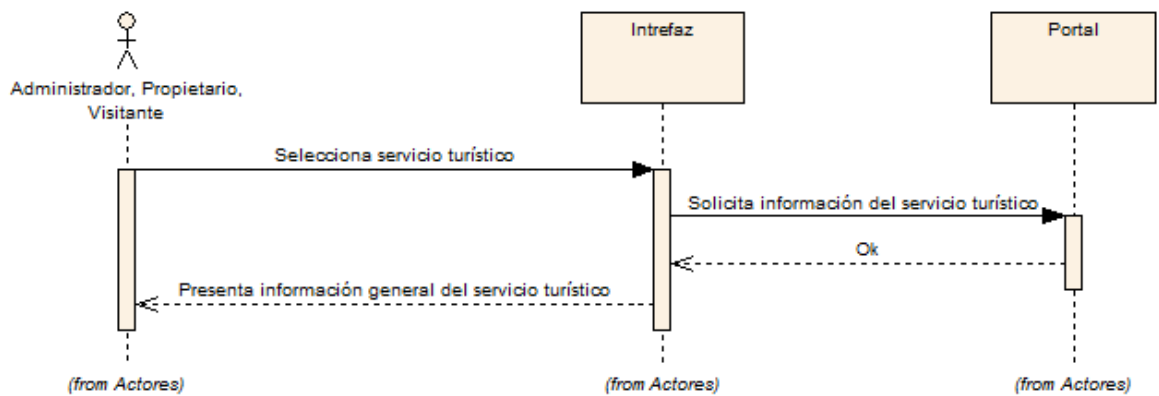
### CU-042: Modificar Servicio Turístico



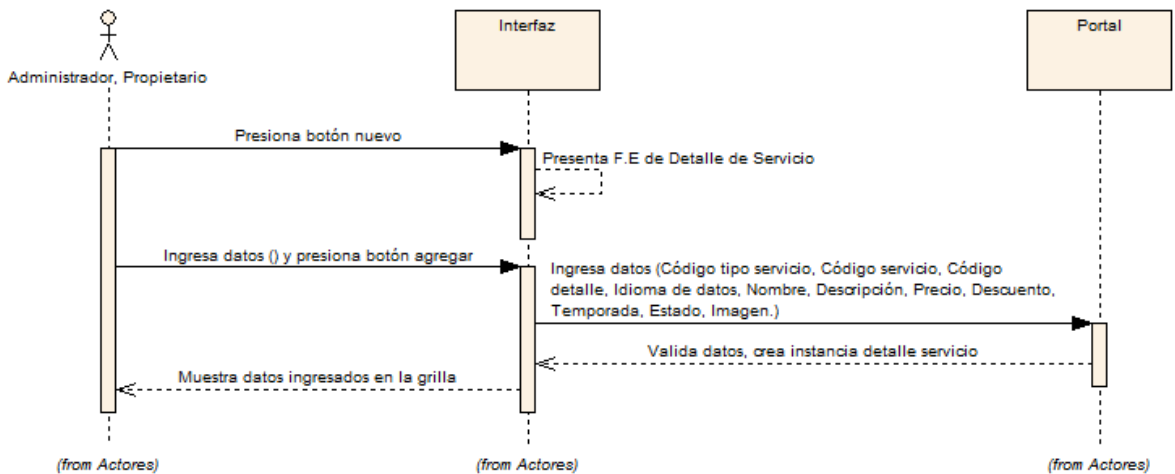
### CU-043: Eliminar Servicio Turístico



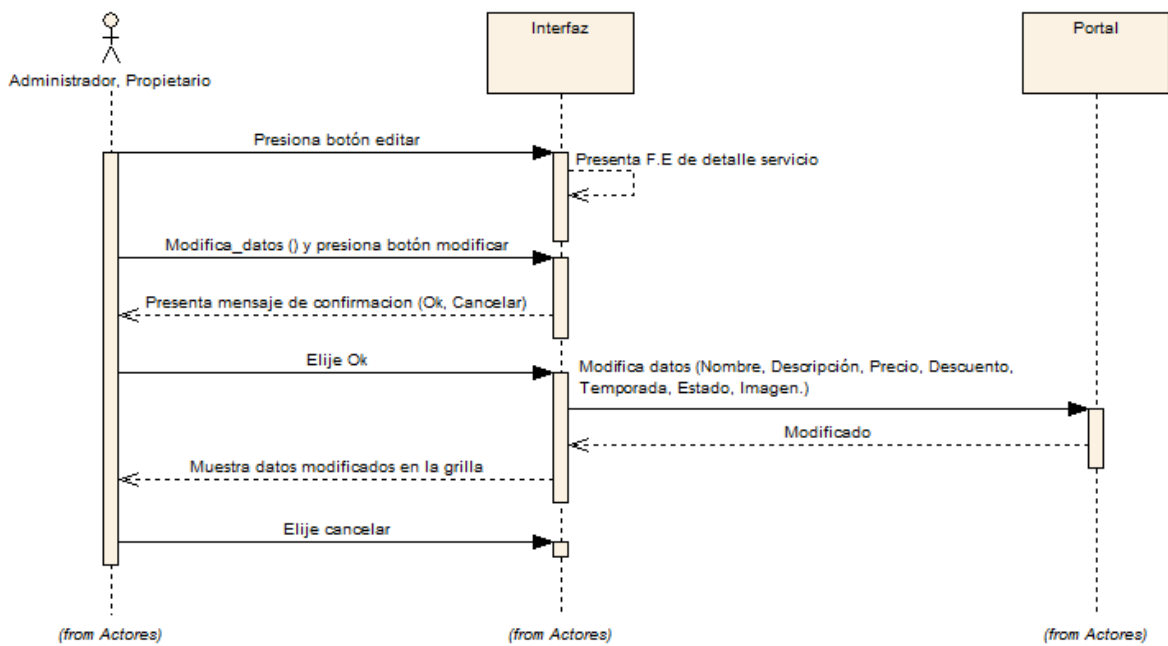
### CU-044: Visualizar Servicio Turístico



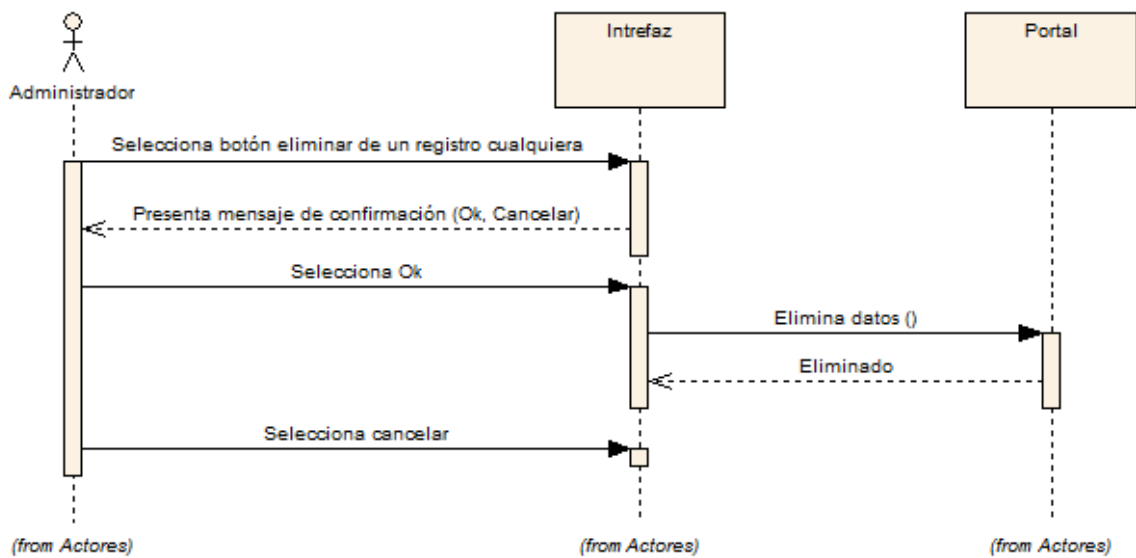
### CU-045: Ingresar Detalle del Servicio



### CU-046: Modificar Detalle del Servicio

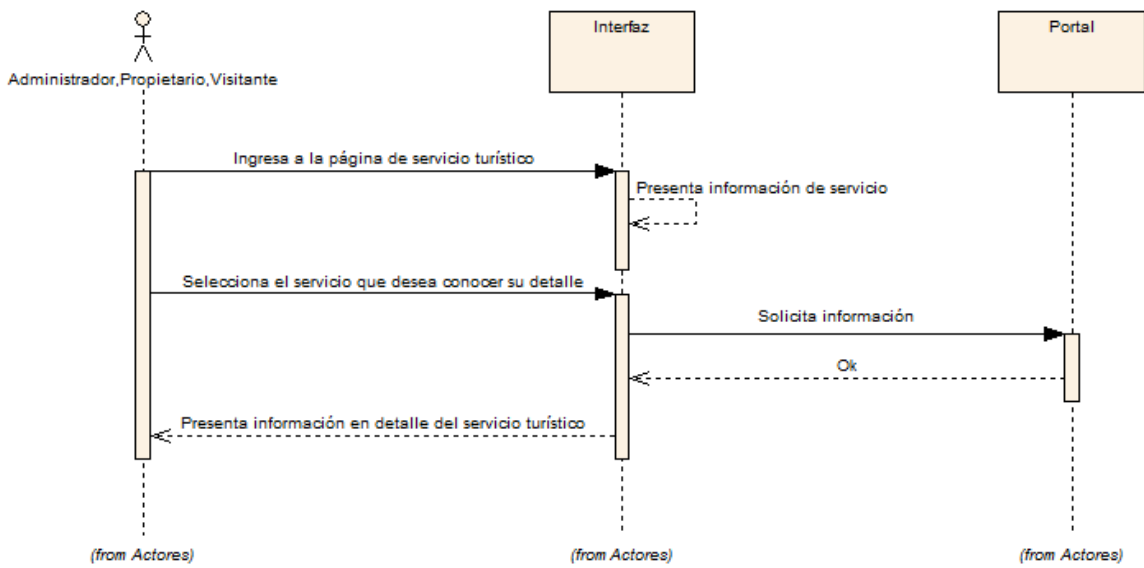


### CU-047: Eliminar Detalle del Servicio

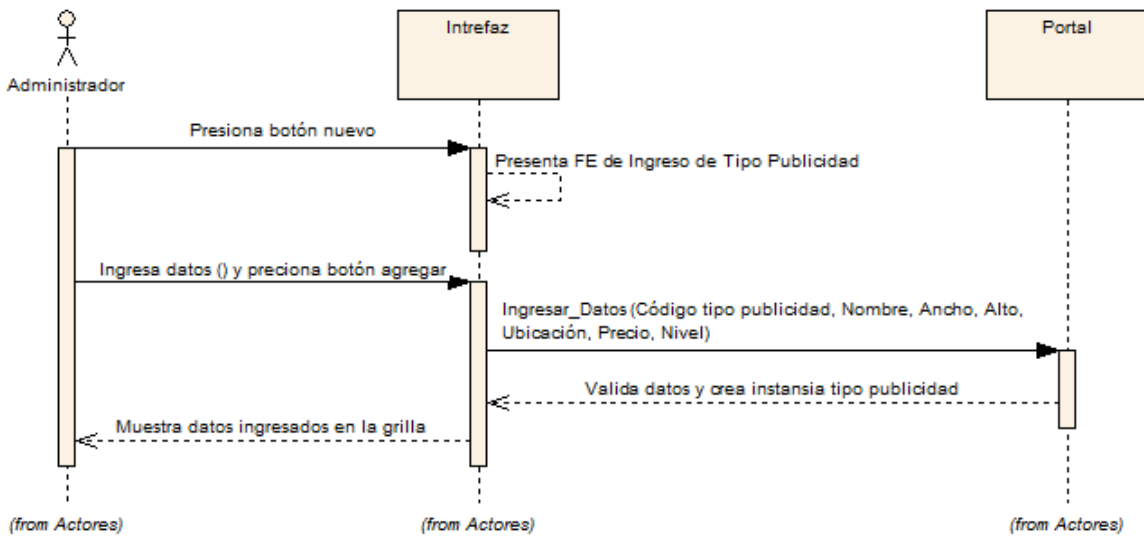


### CU-048: Visualizar Detalle del Servicio

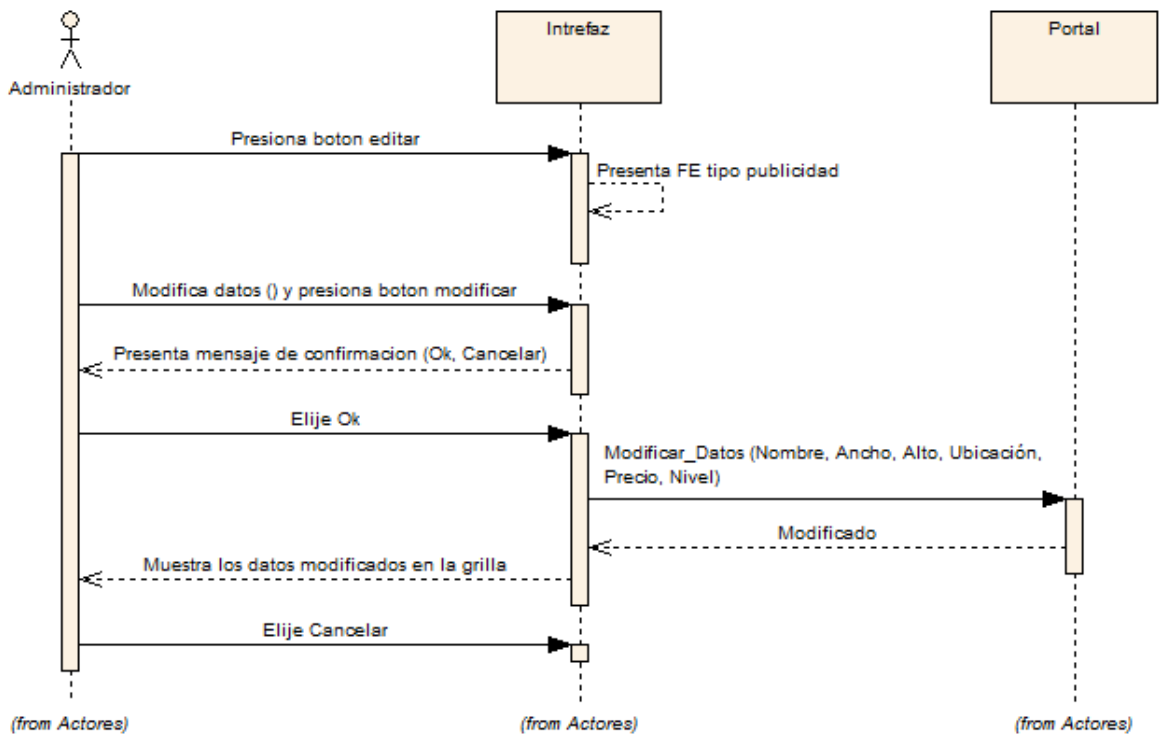




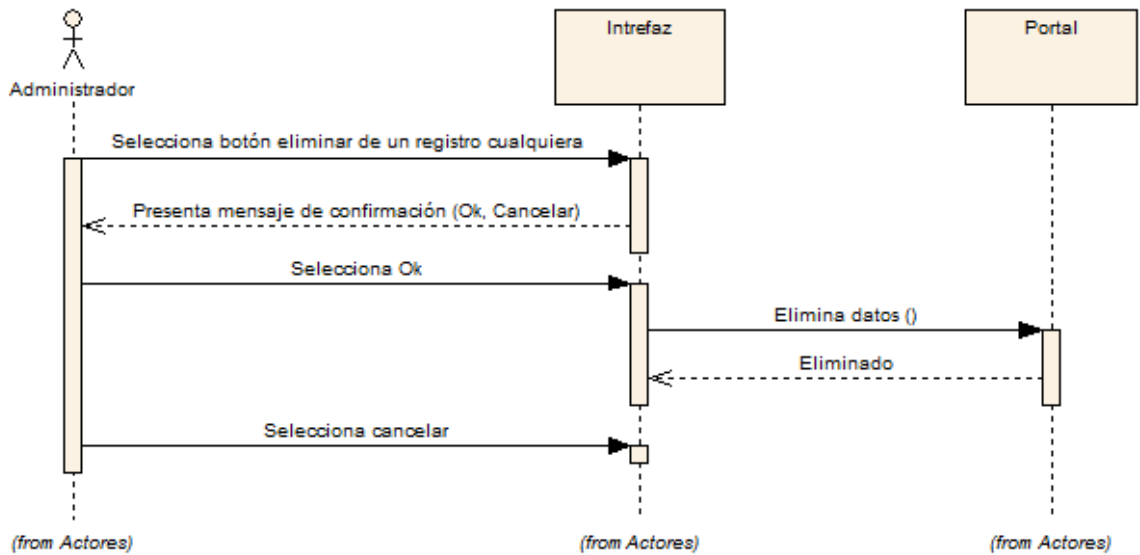
CU-049: Ingresar Tipo Publicidad



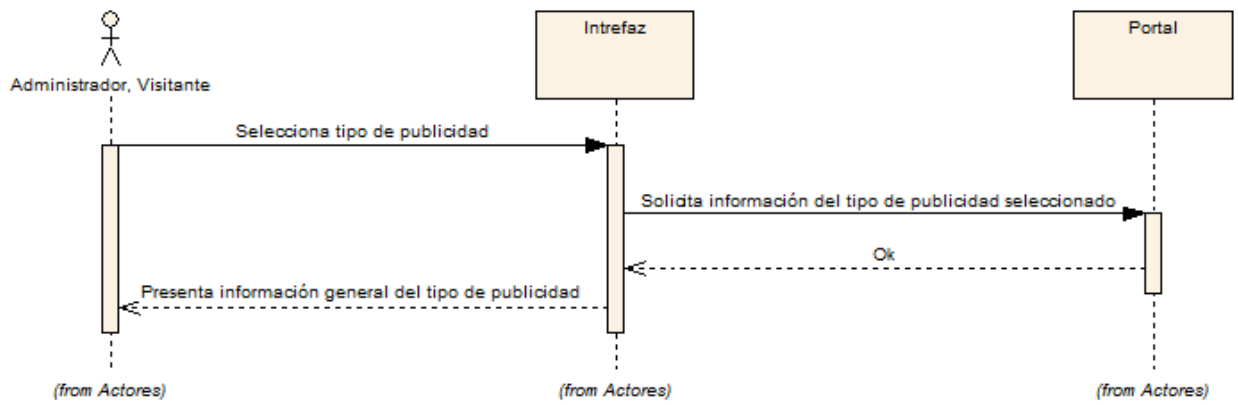
CU-050: Modificar Tipo Publicidad



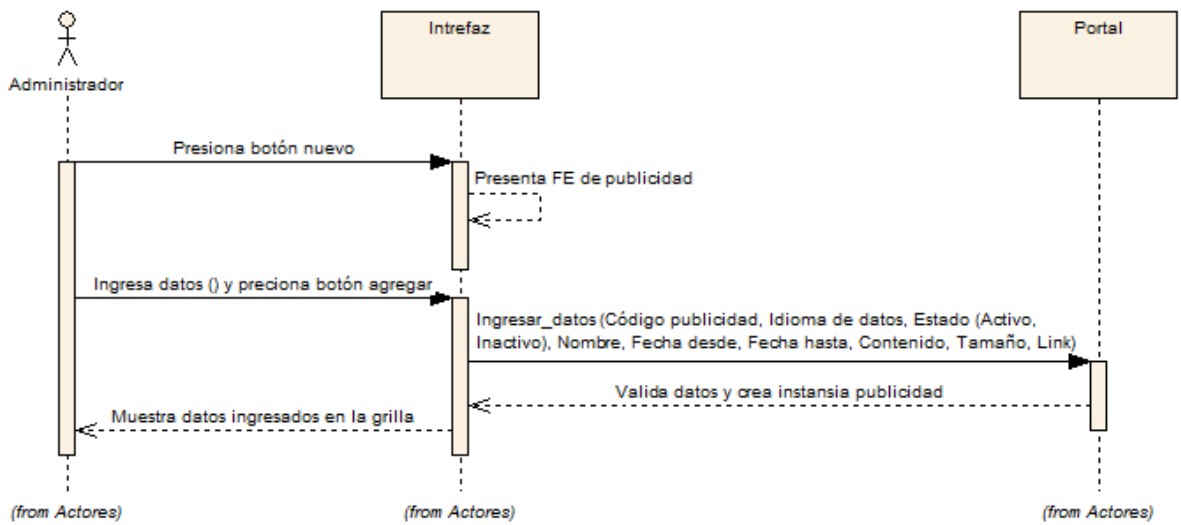
### CU-051: Eliminar Tipo Publicidad



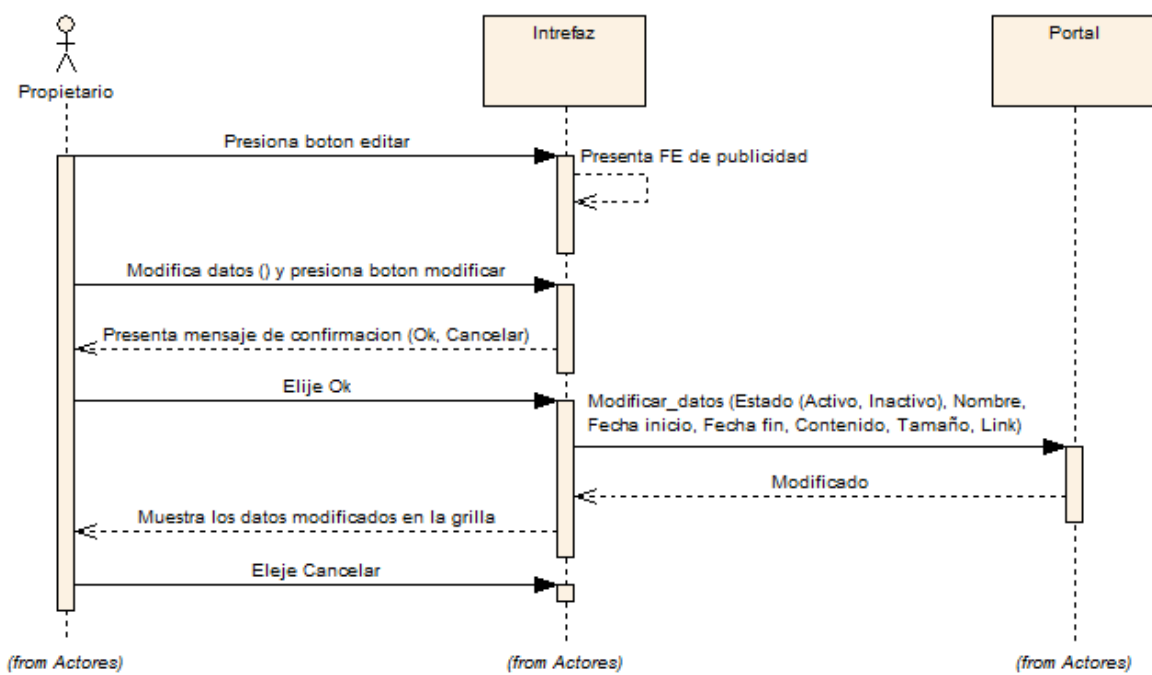
### CU-052: Visualizar Tipo Publicidad



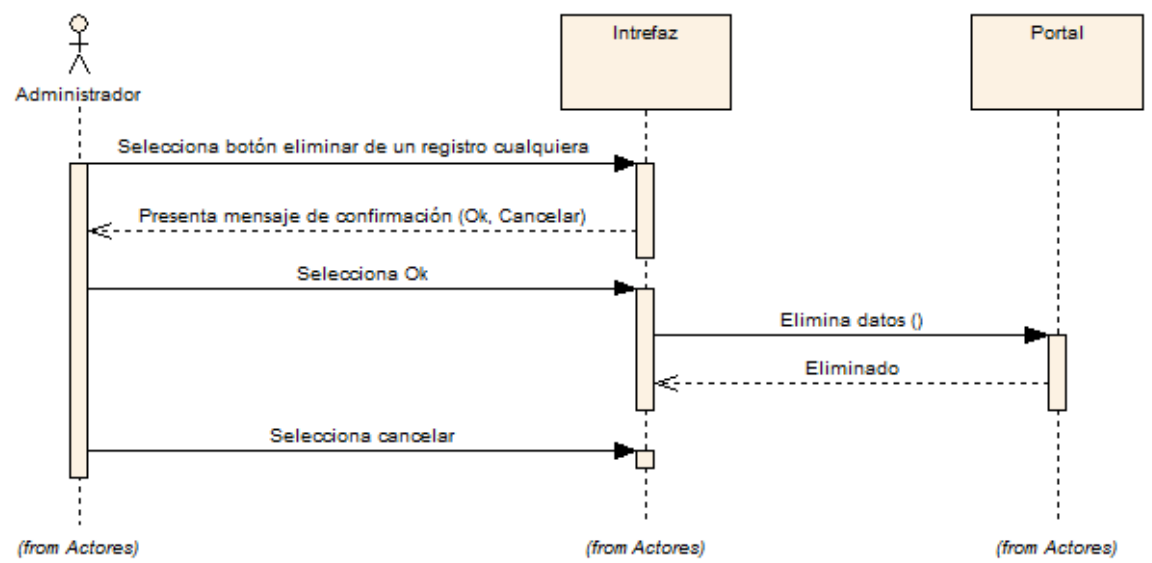
### CU-053: Ingresar Publicidad



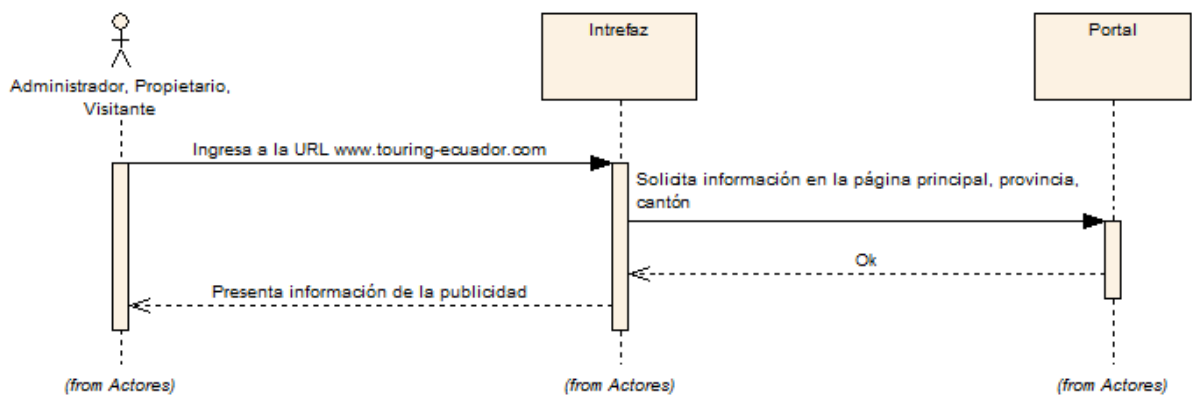
### CU-054: Modificar Publicidad



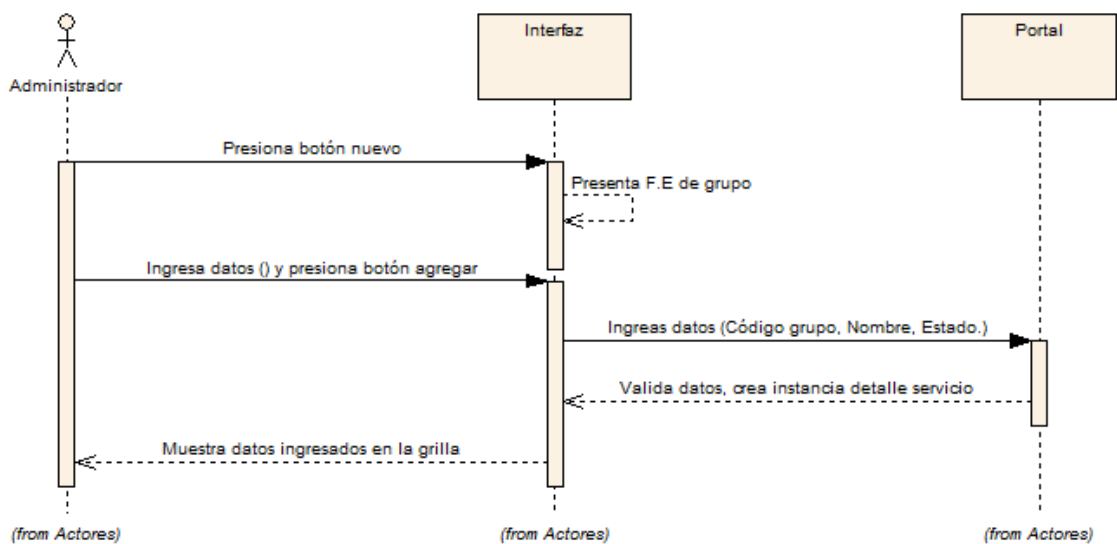
CU-055: Eliminar Publicidad



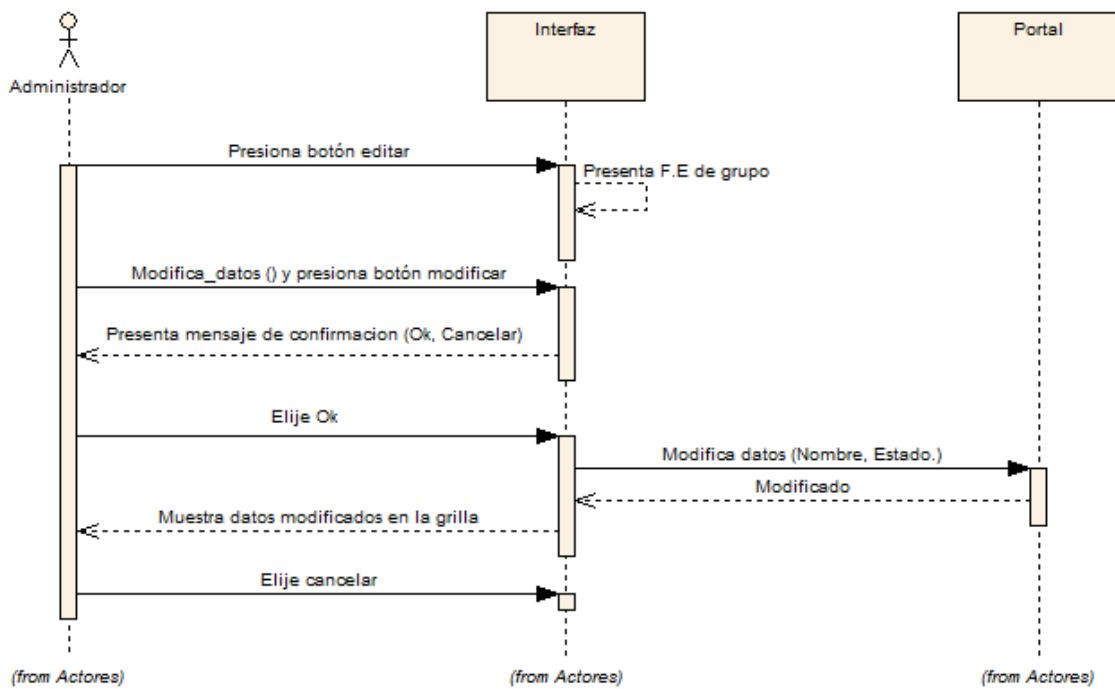
CU-056: Visualizar Publicidad



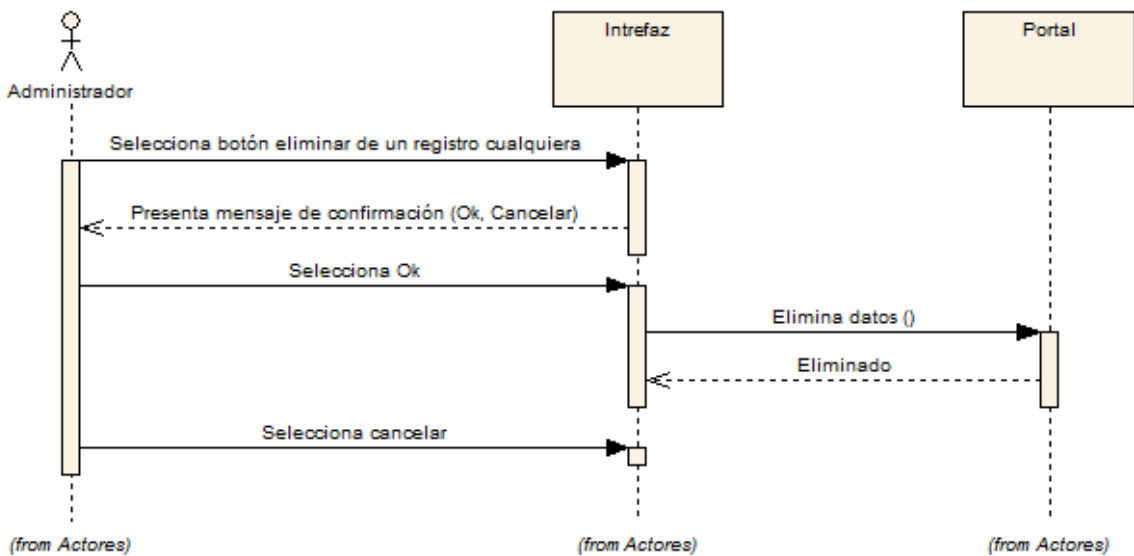
### CU-057: Ingresar Grupo



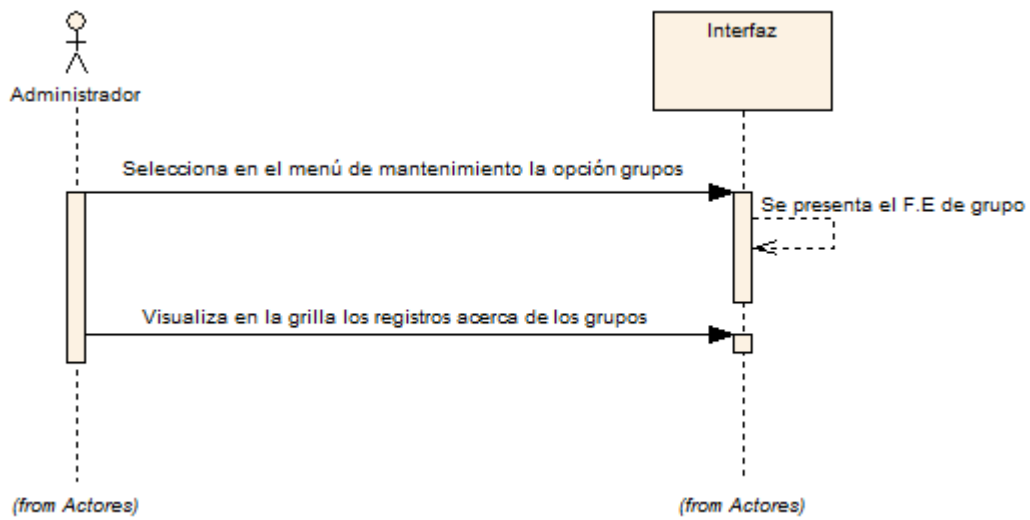
### CU-058: Modificar Grupo



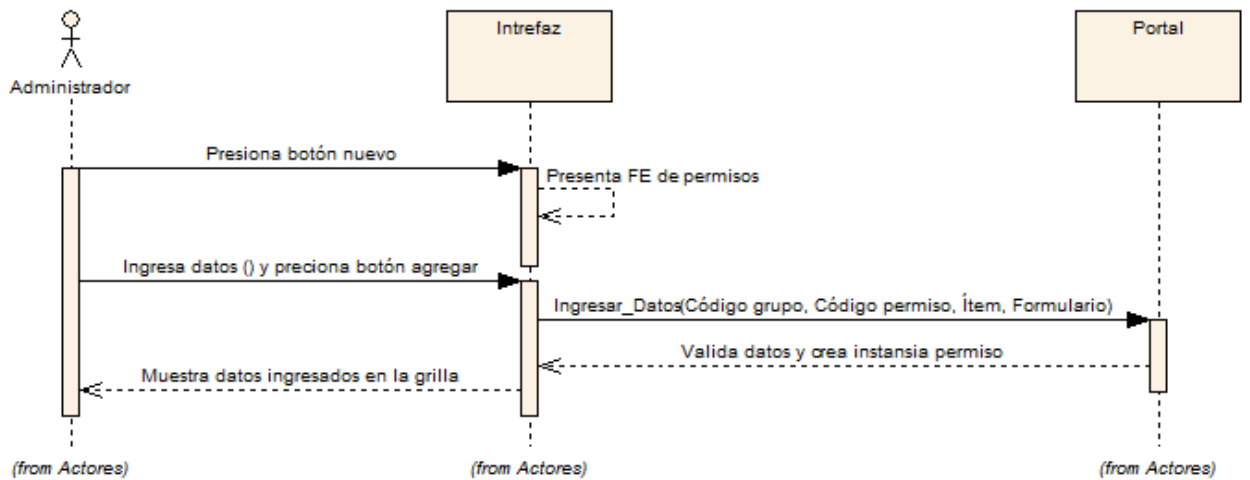
### CU-059: Eliminar Grupo



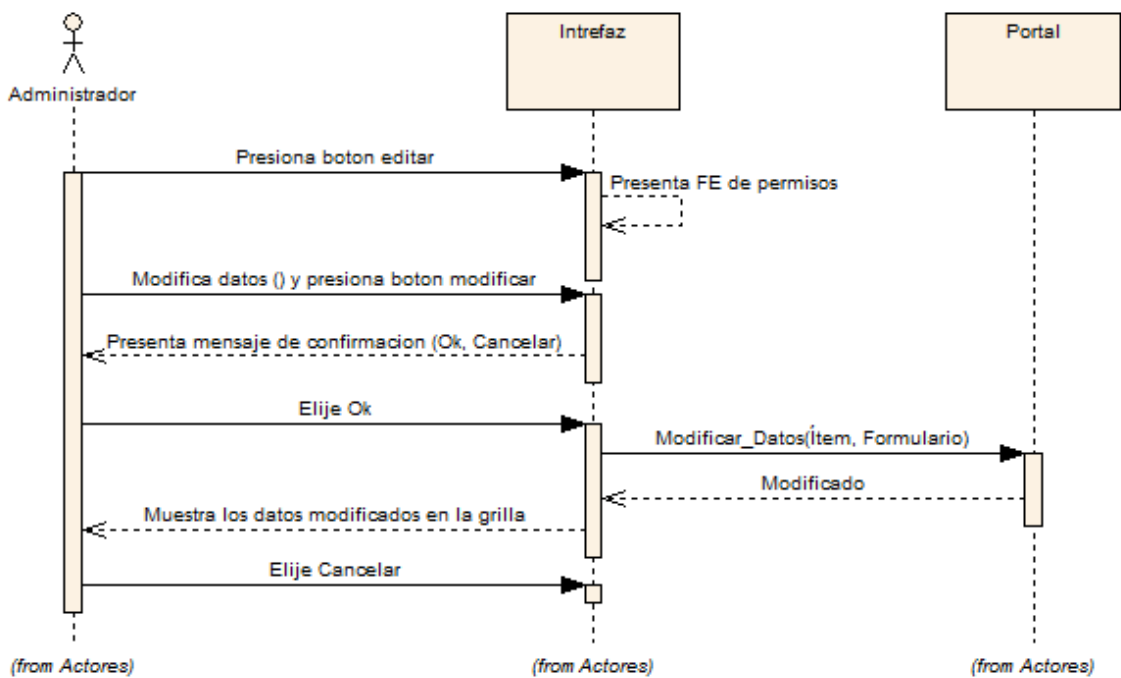
### CU-060: Visualizar Grupo



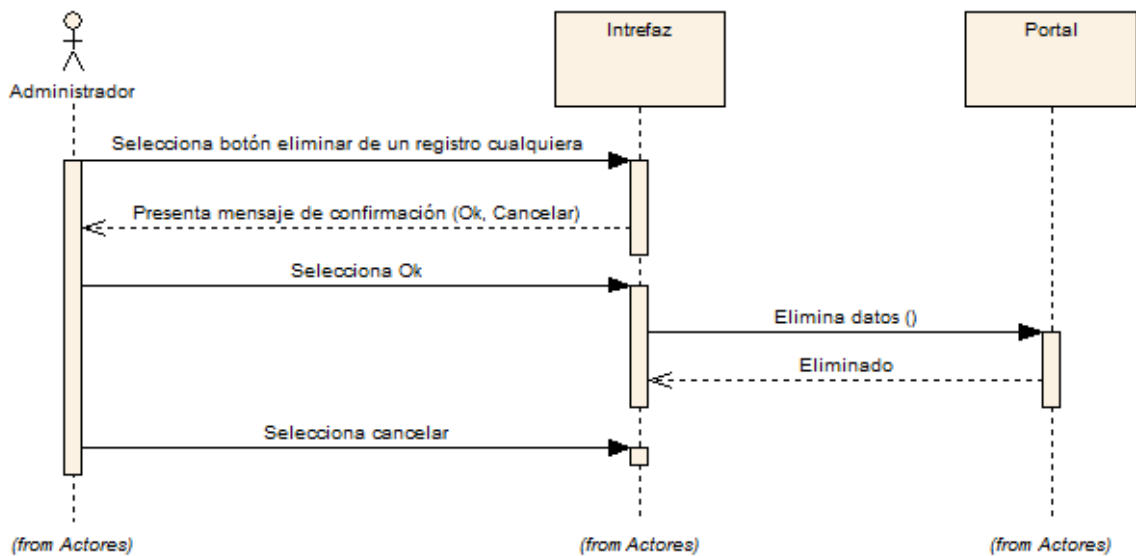
### CU-061: Ingresar Permiso



### CU-062: Modificar Permiso

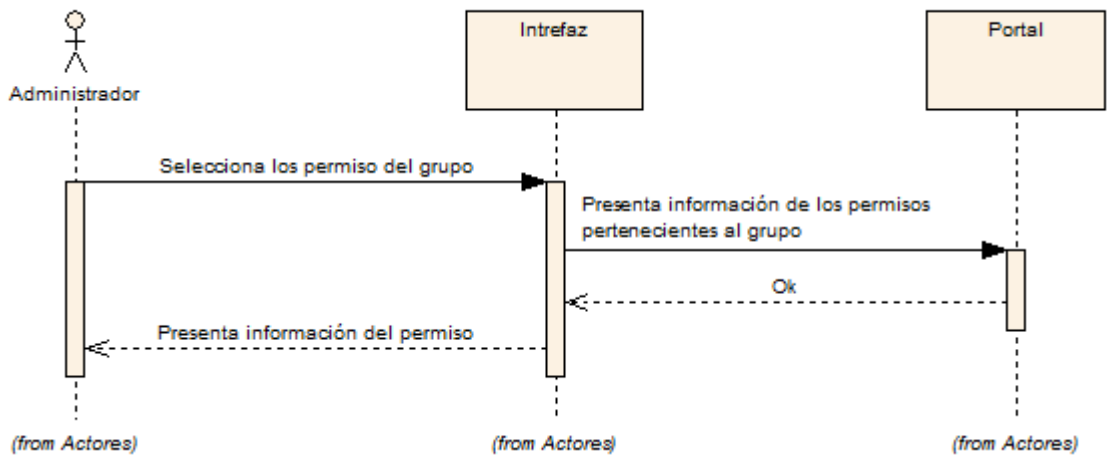


CU-063: Eliminar Permiso

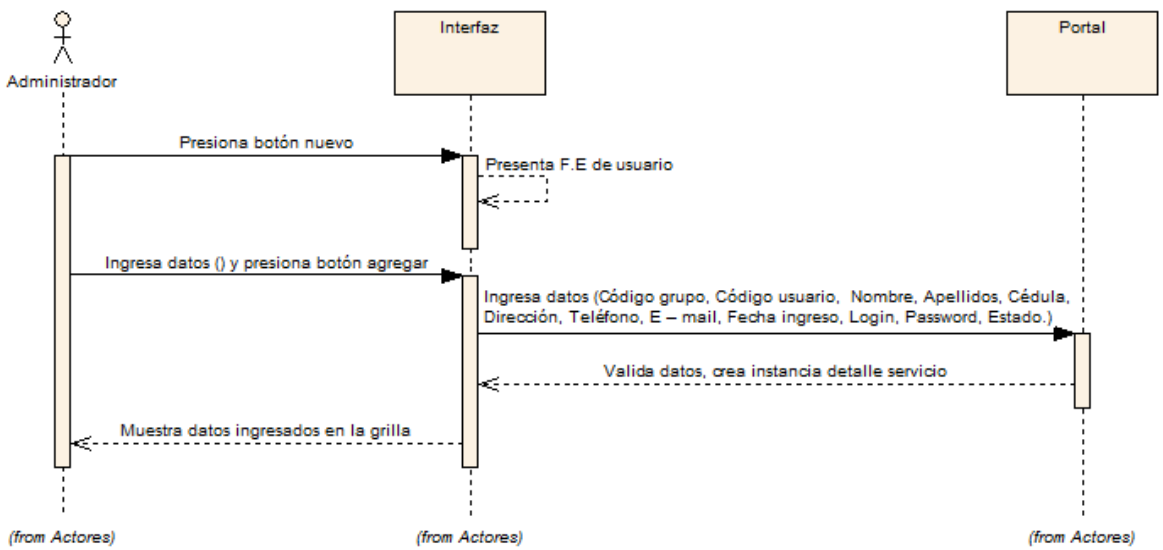


CU-064: Visualizar Permiso

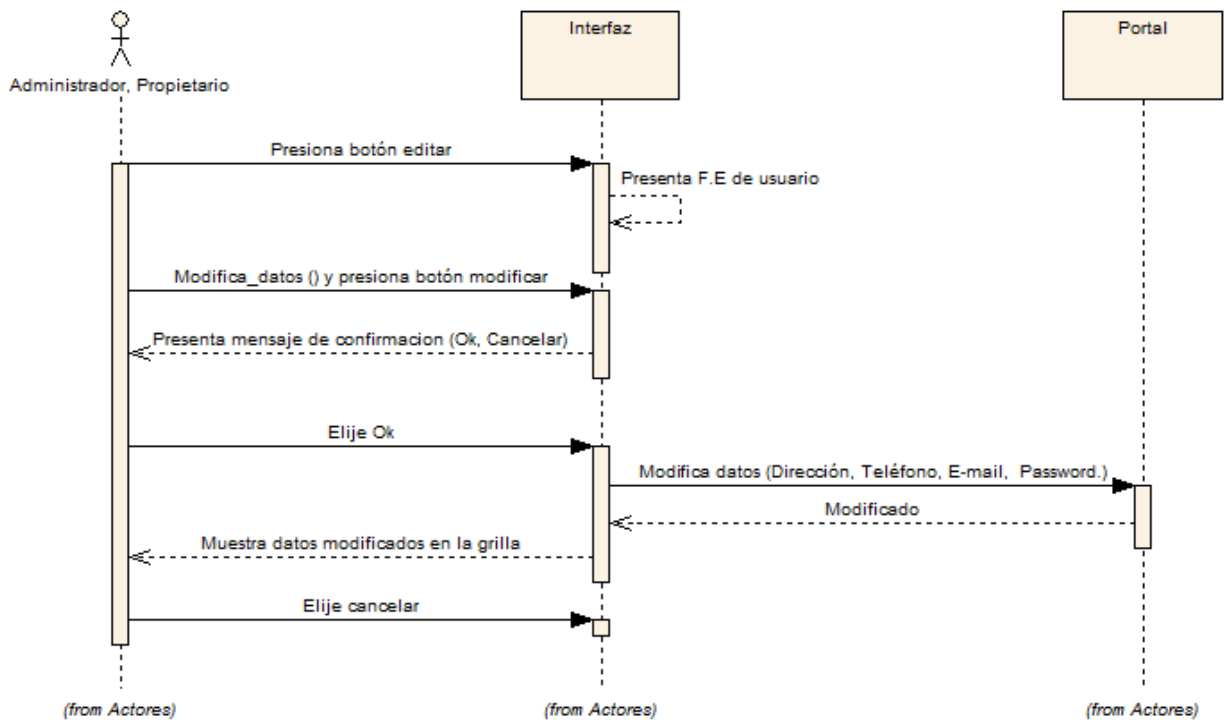




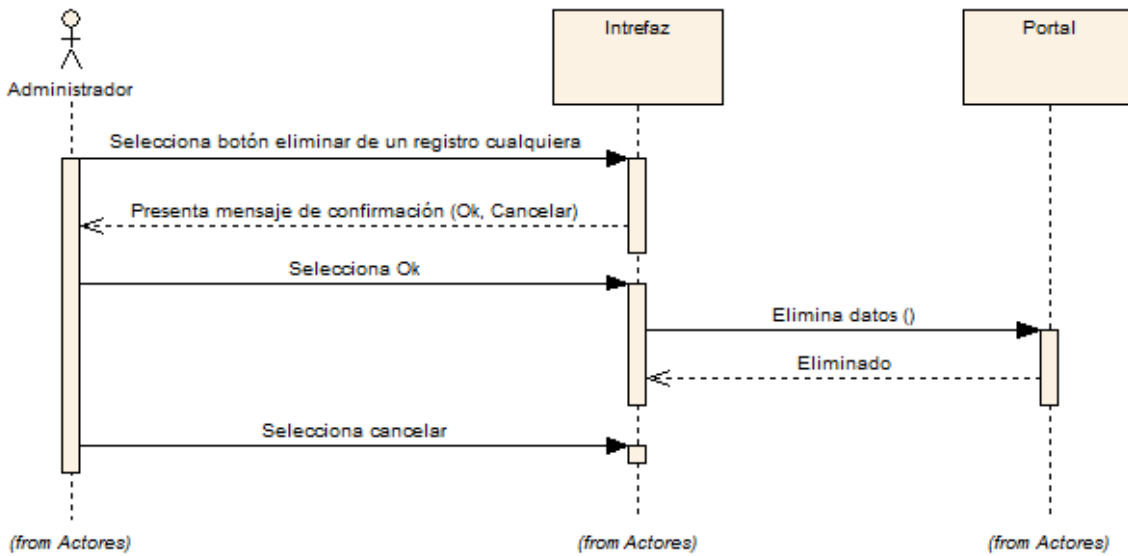
### CU-065: Ingresar Usuario



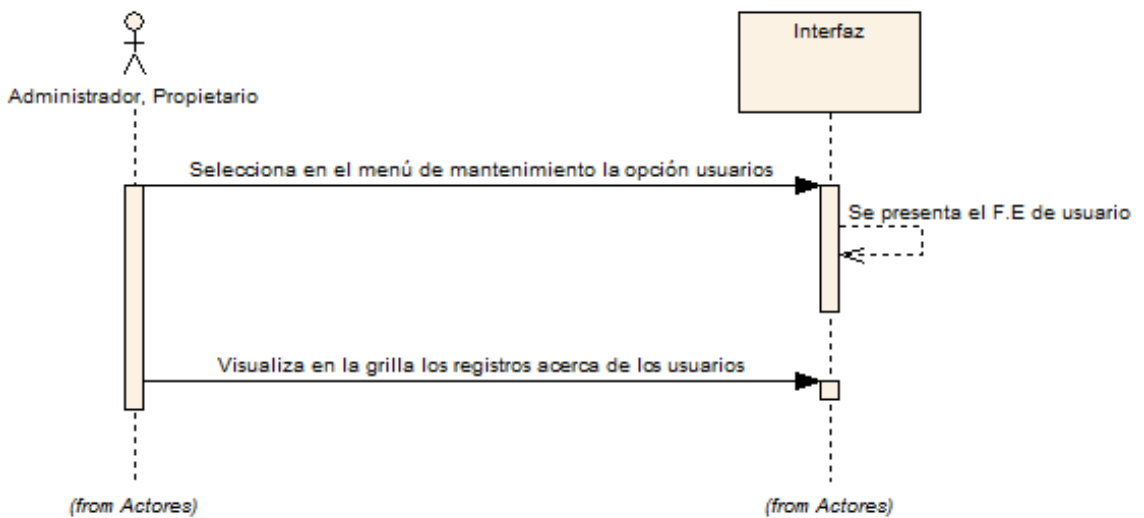
### CU-066: Modificar Usuario



### CU-067: Eliminar Usuario



### CU-068: Visualizar Usuario



Diccionario de Datos

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Idioma	Contiene la traducción de los idiomas que pueden ser ingresados. De inicio el portal tendrá 2 idiomas español, inglés	No	<pre> CREATE TABLE Idioma ( vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL, capital varchar(50) NULL, ubicacion varchar(50) NULL, idioma varchar(50) NULL, extensión varchar(50) NULL, moneda varchar(50) </pre>



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NULL, pais varchar(50) NULL, region varchar(50) NULL, canton varchar(50) NULL,  turismoaventur a varchar(50) NULL,  atractivoturistic o varchar(50) NULL, actividad varchar(50) NULL, dondeir varchar(50) NULL, quehacer varchar(50) NULL,  dondedormir varchar(50) NULL, quecomer varchar(50) NULL, hoteles varchar(50) NULL,  gastronomia varchar(50) NULL,  Menu_principal varchar(50)



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NULL, Menu_Compan ia varchar(50) NULL, Menu_Contact enos varchar(50) NULL, Menu_Calcula doraviaje varchar(50) NULL, Menu_Buscar varchar(50) NULL, Menu_Usuario varchar(50) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	País	Almacena los datos generales de un país.	No	CREATE TABLE Pais ( vchr_CodigoPa is varchar(20) NOT NULL, vchr_NombreP ais varchar(20) NULL, vchr_Idioma varchar(20)



creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NOT NULL, vchr_IdiomaPais varchar(20) NULL, vchr_CapitalPa is varchar(20) NULL, vchr_Ubicacion Pais varchar(20) NULL, vchr_Descripci onPais text NULL, int_NumeroPo blacionPais int NULL, vchr_MapaPais varchar(40) NULL, vchr_MonedaP ais varchar(20) NULL, int_ExtensionP ais int NULL )

creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Región	Almacena los datos generales de una región.	No	CREATE TABLE Region ( )



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vchr_CodigoPa is varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoRe gion varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreR egion varchar(20) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  vchr_ImagenR egion varchar(40) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Provincia	Almacena los datos generales de una provincia.	No	CREATE TABLE Provincia (  vchr_CodigoPr ovincia varchar(20) NOT NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreP rovincia char NULL,



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vchr_CodigoRegion varchar(20) NULL,  vchr_CapitalProvincia varchar(40) NULL,  int_NumeroPoblacionProvincia int NULL,  int_ExtensionProvincia int NULL,  vchr_NorteProvincia varchar(40) NULL,  vchr_SurProvincia varchar(40) NULL,  vchr_EsteProvincia varchar(40) NULL,  vchr_OesteProvincia varchar(40) NULL,  txt_DescripcionProvincia text NULL,  vchr_Imagen1Provincia varchar(40)





creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NULL, vchr_Imagen2 Provincia varchar(40) NULL, vchr_Mapaprovincia varchar(40) NULL )

creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Cantón	Almacena los datos generales de un cantón.	No	CREATE TABLE Canton ( vchr_CodigoCanton varchar(20) NOT NULL, vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL, vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL, vchr_NombreCanton varchar(40) NULL, vchr_UbicacionCanton varchar(100) NULL,



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vchr_NorteCanton varchar(40) NULL,  vchr_SurCanton varchar(40) NULL,  vchr_EsteCanton varchar(40) NULL,  vchr_OesteCanton varchar(40) NULL,  vchr_TlfPoliciaCanton varchar(20) NULL,  vchr_TlfBomberosCanton varchar(20) NULL,  vchr_TlfCruzRojaCanton varchar(20) NULL,  vchr_TlfDefensaCivilCanton varchar(20) NULL,  txt_DescripcionCanton text NULL,  vchr_Imagen1



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				Canton varchar(40) NULL,  vchr_Imagen2 Canton varchar(40) NULL,  vchr_Mapacan ton varchar(40) NULL,  vchr_Temperat uraCanton varchar(20) NULL,  vchr_Humedad Canton varchar(20) NULL,  txt_Descripcion Canton1 text NULL,  txt_FiestasCan ton text NULL,  txt_Coordenad asCanton text NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Usuario	Almacena los datos de los usuarios.	No	CREATE TABLE Usuario (  vchr_CodigoUs



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				usuario varchar(20) NOT NULL,  vchr_Nombres Usuario varchar(20) NULL,  vchr_CodigoGr upo varchar(20) NULL,  vchr_Apellidos Usuario varchar(20) NULL,  vchr_CedulaUs uario varchar(20) NULL,  txt_DireccionU suario text NULL,  vchr_TlfUsuari o varchar(20) NULL,  vchr_EmailUsu ario varchar(20) NULL,  dat_FechaIngr esoUsuario datetime NULL,  vchr_LoginUsu ario



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				varchar(20) NULL,  vchr_Password Usuario varchar(20) NULL,  vchr_EstadoUs uario varchar(20) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Permiso	Almacena los permisos que van a ser asignados a los grupos de usuarios.	No	CREATE TABLE Permiso (  vchr_CodigoPer miso varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoGru po varchar(20) NULL,  vchr_ItemMenu varchar(20) NULL,  vchr_Formulario varchar(20) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Grupo	Almacena los	No	CREATE



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
		nombres de grupos a los cuales van a pertenecer los usuarios.		TABLE Grupo ( vchr_CodigoGrupo varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreGrupo varchar(20) NULL,  vchr_EstadoGrupo varchar(20) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Tipo_Servicio	Almacena los datos de los tipos de servicios turísticos.	No	CREATE TABLE Tipo_Servicio (  vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreTipoServicio varchar(20) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  vchr_IconoTipoServicio varchar(20) NULL,  txt_Descripcion



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				TipoServicio text NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Servicio_Turístico	Almacena los datos de los servicios turísticos.	No	CREATE TABLE Servicio_Turístico (  vchr_CodigoServicio varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NOT NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoCanton varchar(20) NULL,  vchr_CodigoProvincia varchar(20) NULL,  vchr_CodigoUsuario varchar(20) NULL,  vchr_NombreServicio



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				varchar(20) NULL,  vchr_DireccionServTuristico varchar(100) NULL,  vchr_TlfServTuristico varchar(20) NULL,  vchr_EmailServTuristico varchar(20) NULL,  vchr_RUCServTuristico varchar(20) NULL,  vchr_RefDireccionServTuristico varchar(100) NULL,  dat_FechaIngresoServTuristico datetime NULL,  vchr_CategoríaServTuristico varchar(20) NULL,  vchr_ImagenServTuristico varchar(20) NULL,  vchr_EstadoServTuristico varchar(20)





creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NULL, vchr_DescripcionServTuristico varchar(300) NULL )

creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Tipo_Atractivo	Almacena los datos de los tipos de atractivos turísticos.	No	CREATE TABLE Tipo_Atractivo ( vchr_CodigoTipoAtractivo varchar(20) NOT NULL, vchr_NombreTipoAtractivo varchar(20) NULL, vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL, vchr_IconoTipoAtractivo varchar(20) NULL, txt_DescripcionTipoAtractivo text NULL )

creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Atractivo_Turistico	Almacena los datos de los	No	CREATE TABLE



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
		atractivos turísticos.		Atractivo_Turistico (  vchr_CodigoAtractivo varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoTipoAtractivo varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoCanton varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreAtractivo varchar(60) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  txt_DireccionAtractivo text NULL,  txt_RefDireccionAtractivo text NULL,  dat_FechaIngresoAtractivo datetime NULL,  vchr_LocGeogr



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				afAtracTuristico varchar(30) NULL,  txt_Descripcion AtracTuristico text NULL,  vchr_EstadoAtr acTuristico varchar(20) NULL,  int_PrecioAtrac Turistico int NULL,  vchr_ImagenAtr acTuristico varchar(40) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Galería	Almacena las fotografías e imágenes de los atractivos turísticos y del cantón.	No	CREATE TABLE Galeria (  vchr_CodigoGal eria varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoAtr acTuristico varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoCa nton varchar(20) NULL,  vchr_CodigoPro



creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vincia varchar(20) NULL,  vchr_Descripcio nGaleria varchar(300) NULL,  vchr_NombreGa leria varchar(20) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NULL,  vchr_ImagenGal eria varchar(20) NULL )

creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Actividad	Almacena los datos de las actividades que se pueden realizar dependiendo del atractivo turístico.	No	CREATE TABLE Actividad (  vchr_CodigoActi vidad varchar(20) NOT NULL,  vchr_NombreAc tividad varchar(60) NULL,  vchr_Descripcio nActividad varchar(300) NULL,



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vchr_IconoActividad varchar(20) NULL,  vchr_RequisitosActividad varchar(300) NULL,  vchr_PrecaucionesActividad varchar(300) NULL,  vchr_EquipoActividad varchar(300) NULL,  vchr_RestriccionesActividad varchar(300) NULL,  vchr_ImagenActividad varchar(20) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Detalle_Servicio	Almacena información detallada de los servicios turísticos.	No	CREATE TABLE Detalle_Servicio (  vchr_CodigoDetalleServ varchar(20) NOT NULL,



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				vchr_NombreDetalleServ varchar(50) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NULL,  vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NULL,  vchr_CodigoServTuristico varchar(20) NOT NULL,  txt_DescripcionDetalleServ text NULL,  int_PrecioDetalleServ int NULL,  int_DescuentoDetalleServ int NULL,  vchr_TemporadaDetalleServ varchar(20) NULL,  vchr_EstadoDetalleServ varchar(20) NULL,  vchr_ImagenDetalleServ varchar(20) NULL



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				)

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Tipo_Publicidad	Almacena los datos de los tipos de publicidad.	No	CREATE TABLE Tipo_Publicidad ( vchr_CodigoTipoPublicidad varchar(20) NOT NULL, vchr_NombreTipoPublicidad varchar(20) NULL, int_AnchoTipoPublicidad int NULL, int_AltoTipoPublicidad int NULL, vchr_UbicacionTipoPublicidad varchar(20) NULL, int_PrecioTipoPublicidad int NULL, vchr_NivelTipoPublicidad varchar(20) NULL )



Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Publicidad	Almacena los datos de la publicidad de los servicios turísticos.	No	CREATE TABLE Publicidad (  vchr_CodigoPublicidad varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoTipoPublicidad varchar(20) NULL,  vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoUsuario varchar(20) NULL,  vchr_TituloPublicidad varchar(100) NULL,  dat_FechaInicioPublicidad datetime NULL,  dat_FechaFinPublicidad datetime NULL,  vchr_LinkPublicidad varchar(20) NULL,  vchr_ContenidoPublicidad varchar(100) NULL,





Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				int_TamañoPublicidad int NULL,  vchr_EstadoPublicidad varchar(20) NULL,  vchr_ImagenPublicidad varchar(20) NULL )

Creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
dbo	Atractivo_Turist_Actividad	Rompe la relación de muchos a muchos entre las tablas Atractivo_Turistico y la tabla Actividad.	No	CREATE TABLE Atractivo_Turist_Activida (  vchr_CodigoAtractivoTuristico varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoActividad varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoCanton varchar(20) NOT NULL,  vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,  vchr_Idioma varchar(20)



creador (dueño)	Nombre de la Tabla	Comentario	Es únicamente física	Sentencia de creación
				NOT NULL )

Columnas (campos)  
Tabla País

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoPaíses	Corresponde a la llave primaria de la tabla país.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_NombrePaíses	Contiene el nombre de país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_IdiomaPaís	Contiene el idioma de país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_CapitalPaíses	Contiene la capital de país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_UbicacionPaís	Contiene la ubicación geográfica del país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_DescripcionPaís	Contiene una breve descripción acerca del país.	No	No	TEXT	Si	
vchr_NumeroPoblacionPaís	Contiene el número de habitantes del país.	No	No	INT	Si	
vchr_MonedaPaís	Contiene la moneda que circula en el	No	No	VARCHAR2(20)	Si	



Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
	país.					
vchr_ExtensionPais	Contiene la extensión en km2 del país	No	No	INT	Si	
vchr_MapaPais	Contiene la dirección url donde está ubicado el mapa del país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Región

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoPais	Contiene el código de país al cual pertenece la región.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoRegion	Corresponde a la llave primaria de la tabla región.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreRegion	Contiene el nombre de la región del país.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_ImagenRegion	Contiene una imagen identificativa de la región	No	No	VARCHAR2(40)	Si	

Tabla Provincia



Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoRegion	Contiene el código de la región a la que pertenece la provincia.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoProvincia	Corresponde a la llave primaria de la tabla provincia.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)		
vchr_NombreProvincia	Contiene el nombre de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_CapitalProvincia	Contiene el nombre de la capital de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_NumeroPoblacionProvincia	Contiene el número de habitantes de la provincia.	No	No	INT	Si	
vchr_ExtensionProvincia	Contiene la medida, en Km <sup>2</sup> de la superficie de la provincia.	No	No	INT	Si	
vchr_NorteProvincia	Contiene los límites del norte de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_SurProvincia	Contiene los límites del sur de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_EsteProvincia	Contiene los límites del este de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	



vchr_OesteProvincia	Contiene los límites del oeste de la provincia.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_DescripcionProvincia	Contiene una breve descripción acerca de la provincia	No	No	TEXT	Si	
vchr_Imagen1Provincia	Contiene la URL de una imagen representativa de la provincia	No	No	VARCHAR2(40)	<u>Si</u>	
vchr_Imagen2Provincia	Contiene la URL de cualquier otra imagen representativa de la provincia	No	No	VARCHAR2(40)	<u>Si</u>	
vchr_MapaProvincia	Contiene la dirección url donde está ubicado el mapa de la provincia.	No	Si	VARCHAR2(40)	No	

Tabla Cantón

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoCanton	Corresponde a la llave primaria de la tabla cantón.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoProvincia	Contiene el código de la provincia donde está ubicado el cantón.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	



vchr_NombreCanton	Contiene el nombre del cantón.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_UbicacionCanton	Contiene la ubicación del cantón.	No	No	VARCHAR2(100)	Si	
vchr_NorteCanton	Contiene los límites del norte del cantón.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_SurCanton	Contiene los límites del sur del cantón.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_EsteCanton	Contiene los límites del este del cantón.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_OesteCanton	Contiene los límites del oeste del cantón.	No	No	VARCHAR2(40)	Si	
vchr_TlfPoliciaCanton	Contiene los números telefónicos de la policía del cantón.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_TlfBomberosCanton	Contiene los números telefónicos del cuerpo de bomberos del cantón.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_TlfCruzRojaCanton	Contiene los números telefónicos de la cruz roja del cantón.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_TlfDefensaCivilCanton	Contiene los números telefónicos de la defensa civil del cantón.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	



vchr_Descripci onCanton	Contiene una breve descripción en general acerca del cantón	No	No	TEXT	Si	
vchr_Imagen1 Canton	Contiene la URL de una imagen representativa del canton	No	No	VARCHAR2( 40)	<u>Si</u>	
vchr_Imagen2 Canton	Contiene la URL de cualquier otra imagen representativa del cantón	No	No	VARCHAR2( 40)	<u>Si</u>	
vchr_Temperat uraCanton	Contiene la temperatura del clima del cantón	No	No	VARCHAR2( 20)	Si	
vchr_Humedad Canton	Contiene el grado de humedad del cantón.	No	No	VARCHAR2( 20)	Si	
vchr_MapaCan ton	Contiene la dirección url donde está ubicado el mapa del cantón.	No	Si	VARCHAR2( 40)	No	
txt_Descripcio nCanton1	Contiene una breve descripción acerca del cantón	No	Si	TEXT	Si	
txt_FiestasCan ton	Contiene una breve descripción acerca de las fiestas del cantón	No	Si	TEXT	Si	
txt_Coordenad asCanton	Contiene las coordenadas de todo el cantón	No	Si	TEXT	Si	

Tabla Usuario



Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoUsuario	Corresponde a la llave primaria de la tabla Usuarios.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoGrupo	Corresponde a la llave foránea de la tabla Grupo.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombresUsuario	Contiene el nombre real con que se registra un usuario.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_ApellidosUsuario	Contiene los Apellidos del usuario	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_CedulaUsuario	Contiene el numero de cedula de identidad del usuario	No	No	VARCHAR2(20)		
vchr_DireccionUsuario	Contiene la dirección domiciliaria.	No	No	VARCHAR2(100)		
vchr_TlfUsuario	Contiene el número de teléfono	No	No	VARCHAR2(20)		
vchr_EmailUsuario	Contiene la dirección de correo	No	No	VARCHAR2(20)		
dat_FechaIngresoUsuario	Contiene la fecha en la que ha sido registrado el usuario.	No	No	DATE	Si	
vchr_LoginUsuario	Contiene el nombre de usuario ( <i>Login</i> ).	No	No	VARCHAR2(20)	Si	





vchr_PasswordUsuario	Contiene la contraseña ( <i>Password</i> ) de cada usuario.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_EstadoUsuario	Contiene el estado del usuario (activo/inactivo)	No	No	VARCHAR2(20)		

Tabla Grupos

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoGrupo	Corresponde al código del grupo al que pertenecen los usuarios.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreGrupo	Contiene el nombre del grupo de usuarios.	No	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_EstadoGrupo	Contiene el estado del grupo activo/inactivo.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Permisos

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoPermiso	Corresponde al código de la tabla permisos	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoGrupo	Contiene el código del grupo al cual le vamos a dar ciertos permisos.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_ItemMenu	Corresponde a los ítems del menú que van a ser	No	Si	VARCHAR2(20)	No	



Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance e identidad
	habilitados según los permisos.					
vchr_Formulario	Contiene el nombre de los formularios a los que se llaman para el ingreso de datos.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Tipo\_Servicio

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance e identidad
vchr_CodigoTipoServicio	Corresponde a la llave primaria de la tabla tipo de servicio.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreTipoServicio	Contiene el nombre del tipo de servicio.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_IconoTipoServicio	Contiene la dirección url donde se encuentra ubicado el ícono para diferenciar los tipos de servicios.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	



vchr_Descripci onTipoServicio	Contiene una breve descripción acerca del tipo de servicio.	No	No	TEXT	Si	
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----	----	------	----	--

Tabla Servicio\_Turístico

Nombre de la columna	Comentario	Llave primari a	Llave foráne a	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avanc e identid ad
vchr_CodigoS ervTuristico	Corresponde a la llave primaria de la tabla servicios turísticos.	Si	No	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_CodigoTi poServicio	Contiene el código del tipo de servicio al cual corresponde el servicio turístico.	No	Si	VARCHAR2( 20)	Si	
vchr_CodigoPr ovincia	Contiene el código de la provincia donde está ubicado el cantón.	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_CodigoC anton	Contiene el código del cantón a donde corresponde el servicio turístico.	No	Si	VARCHAR2( 20)	Si	
vchr_CodigoU suario	Contiene el código del usuario que es propietario del servicio	No	Si	VARCHAR2( 20)	Si	



vchr_NombreServTuristico	Contiene el nombre del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_DireccionServTuristico	Contiene la dirección del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(100)	Si	
vchr_RefDireccionServTuristico	Contiene una referencia más detallada de cómo llegar a la dirección del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(100)	Si	
vchr_TlfServTuristico	Contiene los números telefónicos del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_EmailServTuristico	Contiene correo electrónico de servicio turístico, (opcional).	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_RUCServTuristico	Contiene el número de RUC del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
dat_FechaIngresoServTuristico	Contiene la fecha en que se ha registrado el servicio turístico.	No	No	DATE	Si	
vchr_CategoriaServTuristico	Contiene la categoría de los servicios turísticos.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_DescripcionServTuristico	Contiene una breve descripción del servicio turístico	No	No	VARCHAR2(300)	Si	



vchr_EstadoServTuristico	Contiene el estado en el que se encuentra el servicio turístico (activo, inactivo).	No	Si	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_ImagenServTuristico	Contiene la URL de la imagen principal del servicio turístico.	No	Si	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Tipo\_Atractivo

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoTipoAtractivo	Corresponde a la llave primaria de la tabla tipo atractivo.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreTipoAtractivo	Contiene el nombre del tipo de atractivo turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_IconoTipoAtractivo	Contiene la dirección Url donde se encuentra ubicado el ícono para diferenciar los tipos de atractivos.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	



vchr_Descripci onTipoAtractiv o	Contiene la descripción del tipo de atractivo turístico.	No	No	TEXT	Si	
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----	----	------	----	--

Tabla Atractivo Turístico

Nombre de la columna	Comentario	Llave primari a	Llave foráne a	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avanc e identid ad
vchr_CodigoAt racTuristico	Corresponde a la llave primaria de la tabla atractivo turístico.	Si	No	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_CodigoTi poAtractivo	Corresponde a la relación que hay entre el tipo de atractivo y el atractivo turístico.	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_CodigoPr ovincia	Contiene el código de la provincia donde está ubicado el cantón.	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_CodigoC anton	Corresponde a la relación que hay entre el cantón y el atractivo turístico.	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2( 20)	No	
vchr_NombreA tracTuristico	Contiene el nombre del atractivo turístico.	No	No	VARCHAR2( 20)	Si	



vchr_DireccionAtracTuristico	Contiene la dirección del atractivo turístico.	No	No	VARCHAR2(100)	Si	
vchr_RefDireccionAtracTuristico	Contiene una referencia más detallada de la dirección del atractivo turístico.	No	No	TEXT	Si	
dat_FechaIngresoAtracTuristico	Contiene la fecha exacta del ingreso del atractivo turístico.	No	No	DATE	Si	
vchr_LocGeografAtracTuristico	Contiene la localización geográfica del atractivo turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_DescripcionAtracTuristico	Contiene la descripción del atractivo turístico.	No	No	TEXT	Si	
int_PrecioAtracTuristico	Contiene el precio de entrada al atractivo turístico.	No	No	INT	Si	
vchr_EstadoAtracTuristico	Contiene el estado en el que se encuentra el servicio turístico (activo, inactivo).	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_ImagenAtracTuristico	Contiene la URL de la imagen principal del servicio turístico.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Actividades



Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoActividad	Corresponde a la llave primaria de la tabla actividades.	Si	No	VARCHAR2(20)	NO	
vchr_NombreActividad	Contiene el nombre de las actividades.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_DescripcionActividad	Contiene la descripción de las actividades.	No	No	VARCHAR2(300)	SI	
vchr_IconoActividad	Contiene la Url de la ubicación del gráfico de la actividad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_RequisitosActividad	Contiene ciertos requisitos que deben cumplir para realizar dicha actividad	No	No	VARCHAR2(300)	SI	
vchr_PrecaucionesActividad	Contiene las precauciones que deben tener para realizar dicha actividad.	No	No	VARCHAR2(300)	SI	
vchr_EquipoActividad	Contiene el equipo adecuado que deben poseer	No	No	VARCHAR2(300)	SI	
vchr_RestriccionesActividad	Contiene ciertas restricciones de acceso a dicha actividad como por ejemplo permisos.	No	No	VARCHAR2(300)	SI	





vchr_ImagenActividad	Contiene una imagen de la actividad.	No	No	CHAR(18)	SI	
----------------------	--------------------------------------	----	----	----------	----	--

Tabla Detalle\_Servicio

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoDetalleServ	Corresponde a la llave primaria de la tabla Detalle_Servicio.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoServTuristico	Corresponde a la llave primaria de la tabla servicios turísticos.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoServTuristico	Corresponde al código del servicio turístico	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreDetalleServ	Contiene el nombre de los valores.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_DescripcionDetalleServ	Contiene la descripción de la imagen.	No	No	VARCHAR2(300)	SI	
int_PrecioDetalleServ	Contiene el precio de los servicios.	No	No	NUMBER	SI	
int_DescuentoDetalleServ	Contiene el descuento de los servicios.	No	No	NUMBER	SI	
vchr_TemporadaDetalleServ	Contiene los valores de las temporadas (alta, baja).	No	No	VARCHAR2(20)	SI	



vchr_EstadoDetalleServ	Contiene el estado en el que se encuentra el servicio turístico (activo, inactivo).	No	No	VARCHAR2(20)	Si	
vchr_ImagenDetalleServ	Contiene la URL de la imagen de los diferentes servicios.	No	No	VARCHAR2(20)	Si	

Tabla Tipo Publicidad

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance e identidad
vchr_CodigoTipoPublicidad	Corresponde a la llave primaria de la tabla tipo publicidad.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreTipoPublicidad	Contiene el nombre del tipo de publicidad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
int_AnchoTipoPublicidad	Es el tamaño del tipo de publicidad.	No	No	NUMBER	SI	
int_AltoTipoPublicidad	Es el tamaño del tipo de publicidad.	No	No	NUMBER	SI	
vchr_UbicacionTipoPublicidad	Se especifica en qué lugar está ubicado el tipo de publicidad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
int_PrecioTipoPublicidad	Contiene el precio del tipo de publicidad.	No	No	NUMBER	SI	



vchr_NivelTipoPublicidad	Define a qué nivel va a estar la publicidad. Es decir a nivel de la página principal, nivel de provincia o cantones.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	--------------	----	--

Tabla Publicidad

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance identidad
vchr_CodigoPublicidad	Corresponde a la llave primaria de la tabla publicidad.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoTipoPublicidad	Corresponde al código del tipo de publicidad al cual pertenece cada publicidad.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoUsuario	Corresponde al código del usuario propietario de dicha publicidad.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_TituloPublicidad	Contiene el nombre de la publicidad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
dat_FechaInicioPublicidad	Es la fecha desde cuándo va a estar publicada la publicidad.	No	No	DATE	SI	



dat_FechaFinPublicidad	Es la fecha hasta cuándo va a estar publicada la publicidad.	No	No	DATE	SI	
vchr_ContenidoPublicidad	Contiene los datos generales de los principales servicios.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_TamañoPublicidad	Consiste en el tamaño de la publicidad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_LinkPublicidad	Contiene el vínculo hacia la página principal del servicio.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_EstadoPublicidad	Contiene el estado en el que se encuentra la publicidad (activo, inactivo).	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_ImagenPublicidad	Contiene la URL de la imagen de la publicidad.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	

Tabla Galería

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance e identidad
vchr_CodigoGaleria	Corresponde a la llave primaria de la tabla tipo Galería.	Si	No	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoAtractivoTuristico	Contiene el código del Atractivo turístico	No	Si	VARCHAR2(20)	No	



vchr_CodigoCanton	Corresponde a la relación que hay entre el cantón y el atractivo turístico.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_CodigoProvincia	Contiene el código de la provincia donde está ubicado el cantón.	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
vchr_NombreGaleria	Contiene el nombre de la fotografía.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_DescripcionGaleria	Contiene una breve descripción acerca de la fotografía	No	No	VARCHAR2(20)	SI	
vchr_ImagenGaleria	Contiene la dirección URL de la Fotografía.	No	No	VARCHAR2(20)	SI	

Tabla Idioma

Nombre de la columna	Comentario	Llave primaria	Llave foránea	Tipo de dato	Acepta nulos	Inicio / Avance e identidad
vchr_Idioma	Contiene el idioma en que se va a publicar los datos	No	Si	VARCHAR2(20)	No	
capital	Contiene la traducción de capital en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(20)	No	



ubicación	Contiene la traducción de ubicación en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
idioma	Contiene la traducción de idioma en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
extensión	Contiene la traducción de extensión en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
moneda	Contiene la traducción de moneda en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
país	Contiene la traducción de país en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
región	Contiene la traducción de región en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
cantón	Contiene la traducción de cantón en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Turismoaventura	Contiene la traducción de Turismo aventura en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
atractivoturístico	Contiene la traducción de atractivo turístico en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	



actividad	Contiene la traducción de actividad en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
dondeir	Contiene la traducción de donde ir en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
quehacer	Contiene la traducción de que hacer en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
dondedormir	Contiene la traducción de donde dormir en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Quecomer	Contiene la traducción de que comer en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
hoteles	Contiene la traducción de hoteles en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
gastronomía	Contiene la traducción de gastronomía en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Menu_principal	Contiene la traducción de Menú principal en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Menu_Compania	Contiene la traducción de Menú compania en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	



Menu_Contactenos	Contiene la traducción de Menú contactectenos en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Menu_Calculadoraviaje	Contiene la traducción de Menú calculadora de viaje en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Menu_Buscar	Contiene la traducción de Menú buscar en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	
Menu_Usuario	Contiene la traducción de Menú usuario en el idioma ingresado	No	No	VARCHAR2(50)	No	

#### Relaciones

Nombre de la Relación (Foreign Key)	Cardinalidad	Comentario
FK_vchr_IdiomaXPais	One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_IdiomaXProvincia	One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_IdiomaXTipo_Servicio	One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_IdiomaXTipo_Atractivo	One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_IdiomaXPublicidad	One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoPaisXRegion	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoRegionXProvincia	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoProvinciaXCantón	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoCantonXServicioTuristico	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoCantonXAtractivoTuristico	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoAtractTuristicoXGalería	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA
FK_vchr_CodigoServTuristicoXDetalle_Servicio	Zero-or-One-to-Zero-One-or-More	NA





Nombre de la Relación (Foreign Key)	Cardinalidad	Comentario
FK_vchr_CodigoTipoPublicidadXP ublicidad	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoTipoAtractivoXAtr activo_Turístico	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoTipoServicio XServicio_Turístico	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoUsuarioXServicio _Turístico	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoUsuarioXPublica d	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoGrupoXUsuario	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA
FK_vchr_CodigoGrupoXPermisos	Zero-or-One-to-Zero-One-or- More	NA

## Apéndices

Script de la base de datos.

```
CREATE TABLE Tipo_Publicidad
```

```
(  
    vchr_CodigoTipoPublicidad varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreTipoPublicidad varchar(20) NULL,  
    int_AnchoTipoPublicidad int NULL,  
    int_AltoTipoPublicidad int NULL,  
    vchr_UbicacionTipoPublicidad varchar(20) NULL,  
    int_PrecioTipoPublicidad int NULL,  
    vchr_NivelTipoPublicidad varchar(20) NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Tipo_Publicidad  
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoTipoPublicidad)
```

```
go
```

```
exec sp_primarykey Tipo_Publicidad,  
    vchr_CodigoTipoPublicidad
```

```
go
```



```
CREATE TABLE Idioma
```

```
(  
    vchr_Idioma        varchar(20) NOT NULL,  
    capital            varchar(50) NULL,  
    ubicacion          varchar(50) NULL,  
    idioma             varchar(50) NULL,  
    extensión          varchar(50) NULL,  
    moneda            varchar(50) NULL,  
    pais              varchar(50) NULL,  
    region            varchar(50) NULL,  
    canton            varchar(50) NULL,  
    turismoaventura   varchar(50) NULL,  
    atractivoturistico varchar(50) NULL,  
    actividad         varchar(50) NULL,  
    dondeir           varchar(50) NULL,  
    quehacer          varchar(50) NULL,  
    dondedormir       varchar(50) NULL,  
    quecomer          varchar(50) NULL,  
    hoteles           varchar(50) NULL,  
    gastronomia       varchar(50) NULL,  
    Menu_principal    varchar(50) NULL,  
    Menu_Compania     varchar(50) NULL,  
    Menu_Contactenos varchar(50) NULL,  
    Menu_Calculadorviaje varchar(50) NULL,  
    Menu_Buscar       varchar(50) NULL,  
    Menu_Usuario      varchar(50) NULL  
)  
go
```

```
ALTER TABLE Idioma
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_Idioma)  
go
```

```
exec sp_primarykey Idioma,
```

```
    vchr_Idioma  
go
```

```
CREATE TABLE Grupo
```

```
(  
    vchr_CodigoGrupo  varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreGrupo  varchar(20) NULL,  
    vchr_EstadoGrupo  varchar(20) NULL  
)  
go
```

```
ALTER TABLE Grupo
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoGrupo)
```



go

```
exec sp_primarykey Grupo,  
    vchr_CodigoGrupo
```

go

```
CREATE TABLE Usuario
```

```
(  
    vchr_CodigoUsuario varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombresUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_CodigoGrupo varchar(20) NULL,  
    vchr_ApellidosUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_CedulaUsuario varchar(20) NULL,  
    txt_DireccionUsuario text NULL,  
    vchr_TlfUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_EmailUsuario varchar(20) NULL,  
    dat_FechaIngresoUsuario datetime NULL,  
    vchr_LoginUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_PasswordUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_EstadoUsuario varchar(20) NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Usuario
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoUsuario)
```

go

```
exec sp_primarykey Usuario,
```

```
    vchr_CodigoUsuario
```

go

```
CREATE TABLE Publicidad
```

```
(  
    vchr_CodigoPublicidad varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_CodigoTipoPublicidad varchar(20) NULL,  
    vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_CodigoUsuario varchar(20) NULL,  
    vchr_TituloPublicidad varchar(100) NULL,  
    dat_FechaInicioPublicidad datetime NULL,  
    dat_FechaFinPublicidad datetime NULL,  
    vchr_LinkPublicidad varchar(20) NULL,  
    vchr_ContenidoPublicidad varchar(100) NULL,  
    int_TamañoPublicidad int NULL,  
    vchr_EstadoPublicidad varchar(20) NULL,  
    vchr_ImagenPublicidad varchar(20) NULL
```



```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Publicidad  
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoPublicidad, vchr_Idioma)
```

```
go
```

```
exec sp_primarykey Publicidad,  
    vchr_CodigoPublicidad,  
    vchr_Idioma
```

```
go
```

```
CREATE TABLE Tipo_Servicio
```

```
(  
    vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreTipoServicio varchar(20) NULL,  
    vchr_Idioma            varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_IconoTipoServicio varchar(20) NULL,  
    txt_DescripcionTipoServicio text NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Tipo_Servicio  
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoTipoServicio, vchr_Idioma)
```

```
go
```

```
exec sp_primarykey Tipo_Servicio,  
    vchr_CodigoTipoServicio,  
    vchr_Idioma
```

```
go
```

```
CREATE TABLE Pais
```

```
(  
    vchr_CodigoPais    varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombrePais    varchar(20) NULL,  
    vchr_Idioma        varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_IdiomaPais    varchar(20) NULL,  
    vchr_CapitalPais   varchar(20) NULL,  
    vchr_UbicacionPais varchar(20) NULL,  
    vchr_DescripcionPais text NULL,  
    int_NumeroPoblacionPais int NULL,  
    vchr_MapasPais     varchar(40) NULL,  
    vchr_MonedaPais    varchar(20) NULL,  
    int_ExtensionPais  int NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Pais
```



```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoPais, vchr_Idioma)
go

exec sp_primarykey Pais,
    vchr_CodigoPais,
    vchr_Idioma
go

CREATE TABLE Region
(
    vchr_CodigoPais    varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoRegion  varchar(20) NOT NULL,
    vchr_NombreRegion  varchar(20) NULL,
    vchr_Idioma        varchar(20) NOT NULL,
    vchr_ImagenRegion  varchar(40) NULL
)
go

ALTER TABLE Region
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoRegion)
go

exec sp_primarykey Region,
    vchr_CodigoRegion
go

CREATE TABLE Provincia
(
    vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,
    vchr_Idioma          varchar(20) NOT NULL,
    vchr_NombreProvincia char NULL,
    vchr_CodigoRegion    varchar(20) NULL,
    vchr_CapitalProvincia varchar(40) NULL,
    int_NumeroPoblacionProvincia int NULL,
    int_ExtensionProvincia int NULL,
    vchr_NorteProvincia  varchar(40) NULL,
    vchr_SurProvincia    varchar(40) NULL,
    vchr_EsteProvincia   varchar(40) NULL,
    vchr_OesteProvincia  varchar(40) NULL,
    txt_DescripcionProvincia text NULL,
    vchr_Imagen1Provincia varchar(40) NULL,
    vchr_Imagen2Provincia varchar(40) NULL,
    vchr_Mapaprovincia   varchar(40) NULL
)
go

ALTER TABLE Provincia
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)
```



go

```
exec sp_primarykey Provincia,  
    vchr_CodigoProvincia,  
    vchr_Idioma
```

go

```
CREATE TABLE Canton
```

```
(  
    vchr_CodigoCanton  varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_Idioma        varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreCanton  varchar(40) NULL,  
    vchr_UbicacionCanton varchar(100) NULL,  
    vchr_NorteCanton   varchar(40) NULL,  
    vchr_SurCanton     varchar(40) NULL,  
    vchr_EsteCanton    varchar(40) NULL,  
    vchr_OesteCanton   varchar(40) NULL,  
    vchr_TifPoliciaCanton varchar(20) NULL,  
    vchr_TifBomberosCanton varchar(20) NULL,  
    vchr_TifCruzRojaCanton varchar(20) NULL,  
    vchr_TifDefensaCivilCanton varchar(20) NULL,  
    txt_DescripcionCanton text NULL,  
    vchr_Imagen1Canton  varchar(40) NULL,  
    vchr_Imagen2Canton  varchar(40) NULL,  
    vchr_MapuCanton     varchar(40) NULL,  
    vchr_TemperaturaCanton varchar(20) NULL,  
    vchr_HumedadCanton  varchar(20) NULL,  
    txt_DescripcionCanton1 text NULL,  
    txt_FiestasCanton   text NULL,  
    txt_CoordenadasCanton text NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Canton
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoCanton, vchr_CodigoProvincia,  
                    vchr_Idioma)
```

go

```
exec sp_primarykey Canton,  
    vchr_CodigoCanton,  
    vchr_CodigoProvincia,  
    vchr_Idioma
```

go

```
CREATE TABLE Servicio_Turistico
```

```
(  
    vchr_CodigoServTuristico varchar(20) NOT NULL,
```



```
vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NOT NULL,  
vchr_Idioma          varchar(20) NOT NULL,  
vchr_CodigoCanton   varchar(20) NULL,  
vchr_CodigoProvincia varchar(20) NULL,  
vchr_CodigoUsuario  varchar(20) NULL,  
vchr_NombreServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_DireccionServTuristico varchar(100) NULL,  
vchr_TlfServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_EmailServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_RUCServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_RefDireccionServTuristico varchar(100) NULL,  
dat_FechaIngresoServTuristico datetime NULL,  
vchr_CategoriaServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_ImagenServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_EstadoServTuristico varchar(20) NULL,  
vchr_DescripcionServTuristico varchar(300) NULL  
)  
go  
  
ALTER TABLE Servicio_Turistico  
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoServTuristico, vchr_Idioma,  
                    vchr_CodigoTipoServicio)  
go  
  
exec sp_primarykey Servicio_Turistico,  
    vchr_CodigoServTuristico,  
    vchr_Idioma,  
    vchr_CodigoTipoServicio  
go  
  
CREATE TABLE Detalle_Servicio  
(  
    vchr_CodigoDetalleServ varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreDetalleServ varchar(50) NULL,  
    vchr_Idioma          varchar(20) NULL,  
    vchr_CodigoTipoServicio varchar(20) NULL,  
    vchr_CodigoServTuristico varchar(20) NOT NULL,  
    txt_DescripcionDetalleServ text NULL,  
    int_PrecioDetalleServ int NULL,  
    int_DescuentoDetalleServ int NULL,  
    vchr_TemporadaDetalleServ varchar(20) NULL,  
    vchr_EstadoDetalleServ varchar(20) NULL,  
    vchr_ImagenDetalleServ varchar(20) NULL  
)  
go  
  
ALTER TABLE Detalle_Servicio  
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoDetalleServ)
```



go

```
exec sp_primarykey Detalle_Servicio,  
    vchr_CodigoDetalleServ
```

go

```
CREATE TABLE Tipo_Atractivo
```

```
(  
    vchr_CodigoTipoAtractivo varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreTipoAtractivo varchar(20) NULL,  
    vchr_Idioma          varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_IconoTipoAtractivo varchar(20) NULL,  
    txt_DescripcionTipoAtractivo text NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Tipo_Atractivo
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoTipoAtractivo, vchr_Idioma)
```

go

```
exec sp_primarykey Tipo_Atractivo,
```

```
    vchr_CodigoTipoAtractivo,  
    vchr_Idioma
```

go

```
CREATE TABLE Actividad
```

```
(  
    vchr_CodigoActividad varchar(20) NOT NULL,  
    vchr_NombreActividad varchar(60) NULL,  
    vchr_DescripcionActividad varchar(300) NULL,  
    vchr_IconoActividad  varchar(20) NULL,  
    vchr_RequisitosActividad varchar(300) NULL,  
    vchr_PrecaucionesActividad varchar(300) NULL,  
    vchr_EquipoActividad  varchar(300) NULL,  
    vchr_RestriccionesActividad varchar(300) NULL,  
    vchr_ImagenActividad  varchar(20) NULL
```

```
)  
go
```

```
ALTER TABLE Actividad
```

```
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoActividad)
```

go

```
exec sp_primarykey Actividad,
```

```
    vchr_CodigoActividad
```

go

```
CREATE TABLE Atractivo_Turistico
```





```
(
    vchr_CodigoAtracTuristico varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoTipoAtractivo varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoCanton  varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,
    vchr_NombreAtracTuristico varchar(60) NULL,
    vchr_Idioma  varchar(20) NOT NULL,
    txt_DireccionAtracTuristico text NULL,
    txt_RefDireccionAtracTuristic text NULL,
    dat_FechaIngresoAtracTuristico datetime NULL,
    vchr_LocGeografAtracTuristico varchar(30) NULL,
    txt_DescripcionAtracTuristico text NULL,
    vchr_EstadoAtracTuristico varchar(20) NULL,
    int_PrecioAtracTuristico int NULL,
    vchr_ImagenAtracTuristico varchar(40) NULL
)
go

ALTER TABLE Atractivo_Turistico
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoAtracTuristico, vchr_CodigoCanton,
        vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)
go

exec sp_primarykey Atractivo_Turistico,
    vchr_CodigoAtracTuristico,
    vchr_CodigoCanton,
    vchr_CodigoProvincia,
    vchr_Idioma
go

CREATE TABLE Galeria
(
    vchr_CodigoGaleria  varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoAtracTuristico varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoCanton  varchar(20) NULL,
    vchr_CodigoProvincia varchar(20) NULL,
    vchr_DescripcionGaleria varchar(300) NULL,
    vchr_NombreGaleria  varchar(20) NULL,
    vchr_Idioma  varchar(20) NULL,
    vchr_ImagenGaleria  varchar(20) NULL
)
go

ALTER TABLE Galeria
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoGaleria)
go

exec sp_primarykey Galeria,
```



```
vchr_CodigoGaleria
go

CREATE TABLE Atractivo_Turist_Activida
(
    vchr_CodigoAtracTuristico varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoActividad varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoCanton varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoProvincia varchar(20) NOT NULL,
    vchr_Idioma varchar(20) NOT NULL
)
go

ALTER TABLE Atractivo_Turist_Activida
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoAtracTuristico,
                    vchr_CodigoActividad, vchr_CodigoCanton,
                    vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)
go

exec sp_primarykey Atractivo_Turist_Activida,
    vchr_CodigoAtracTuristico,
    vchr_CodigoActividad,
    vchr_CodigoCanton,
    vchr_CodigoProvincia,
    vchr_Idioma
go

CREATE TABLE Permiso
(
    vchr_CodigoPermiso varchar(20) NOT NULL,
    vchr_CodigoGrupo varchar(20) NULL,
    vchr_ItemMenu varchar(20) NULL,
    vchr_Formulario varchar(20) NULL
)
go

ALTER TABLE Permiso
    ADD PRIMARY KEY (vchr_CodigoPermiso)
go

exec sp_primarykey Permiso,
    vchr_CodigoPermiso
go
```



```
ALTER TABLE Usuario
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoGrupo)
        REFERENCÉS Grupo
go

exec sp_foreignkey Usuario, Grupo,
    vchr_CodigoGrupo
go

ALTER TABLE Publicidad
    ADD FOREIGN KEY (vchr_Idioma)
        REFERENCÉS Idioma
go

ALTER TABLE Publicidad
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoTipoPublicidad)
        REFERENCÉS Tipo_Publicidad
go

ALTER TABLE Publicidad
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoUsuario)
        REFERENCÉS Usuario
go

exec sp_foreignkey Publicidad, Idioma,
    vchr_Idioma
go

exec sp_foreignkey Publicidad, Tipo_Publicidad,
    vchr_CodigoTipoPublicidad
go

exec sp_foreignkey Publicidad, Usuario,
    vchr_CodigoUsuario
go

ALTER TABLE Tipo_Servicio
    ADD FOREIGN KEY (vchr_Idioma)
        REFERENCÉS Idioma
go

exec sp_foreignkey Tipo_Servicio, Idioma,
    vchr_Idioma
go

ALTER TABLE Pais
    ADD FOREIGN KEY (vchr_Idioma)
```



## REFERENCES Idioma

go

```
exec sp_foreignkey Pais, Idioma,  
    vchr_Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Region  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoPais, vchr_Idioma)  
        REFERENCÉS Pais
```

go

```
exec sp_foreignkey Region, Pais,  
    vchr_CodigoPais,  
    vchr_Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Provincia  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_Idioma)  
        REFERENCÉS Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Provincia  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoRegion)  
        REFERENCÉS Region
```

go

```
exec sp_foreignkey Provincia, Idioma,  
    vchr_Idioma
```

go

```
exec sp_foreignkey Provincia, Region,  
    vchr_CodigoRegion
```

go

```
ALTER TABLE Canton  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)  
        REFERENCÉS Provincia
```

go

```
exec sp_foreignkey Canton, Provincia,  
    vchr_CodigoProvincia,  
    vchr_Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Servicio_Turistico  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoTipoServicio, vchr_Idioma)  
        REFERENCÉS Tipo_Servicio
```



go

```
ALTER TABLE Servicio_Turistico
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoCanton, vchr_CodigoProvincia,
    vchr_Idioma)
    REFERENCES Canton
```

go

```
ALTER TABLE Servicio_Turistico
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoUsuario)
    REFERENCÉS Usuario
```

go

```
exec sp_foreignkey Servicio_Turistico, Tipo_Servicio,
  vchr_CodigoTipoServicio,
  vchr_Idioma
```

go

```
exec sp_foreignkey Servicio_Turistico, Canton,
  vchr_CodigoCanton,
  vchr_CodigoProvincia,
  vchr_Idioma
```

go

```
exec sp_foreignkey Servicio_Turistico, Usuario,
  vchr_CodigoUsuario
```

go

```
ALTER TABLE Detalle_Servicio
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoServTuristico, vchr_Idioma,
    vchr_CodigoTipoServicio)
    REFERENCÉS Servicio_Turistico
```

go

```
exec sp_foreignkey Detalle_Servicio, Servicio_Turistico,
  vchr_CodigoServTuristico,
  vchr_Idioma,
  vchr_CodigoTipoServicio
```

go

```
ALTER TABLE Tipo_Atractivo
  ADD FOREIGN KEY (vchr_Idioma)
    REFERENCÉS Idioma
```

go

```
exec sp_foreignkey Tipo_Atractivo, Idioma,
  vchr_Idioma
```



go

```
ALTER TABLE Atractivo_Turistico
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoCanton, vchr_CodigoProvincia,
    vchr_Idioma)
    REFERENCES Canton
```

go

```
ALTER TABLE Atractivo_Turistico
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoTipoAtractivo, vchr_Idioma)
    REFERENCÉS Tipo_Atractivo
```

go

```
exec sp_foreignkey Atractivo_Turistico, Canton,
  vchr_CodigoCanton,
  vchr_CodigoProvincia,
  vchr_Idioma
```

go

```
exec sp_foreignkey Atractivo_Turistico, Tipo_Atractivo,
  vchr_CodigoTipoAtractivo,
  vchr_Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Galeria
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoAtracTuristico, vchr_CodigoCanton,
    vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)
    REFERENCÉS Atractivo_Turistico
```

go

```
exec sp_foreignkey Galeria, Atractivo_Turistico,
  vchr_CodigoAtracTuristico,
  vchr_CodigoCanton,
  vchr_CodigoProvincia,
  vchr_Idioma
```

go

```
ALTER TABLE Atractivo_Turist_Activida
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoActividad)
    REFERENCÉS Actividad
```

go

```
ALTER TABLE Atractivo_Turist_Activida
  ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoAtracTuristico, vchr_CodigoCanton,
    vchr_CodigoProvincia, vchr_Idioma)
    REFERENCÉS Atractivo_Turistico
```

go



```
exec sp_foreignkey Atractivo_Turist_Activida, Actividad,  
    vchr_CodigoActividad  
go
```

```
exec sp_foreignkey Atractivo_Turist_Activida, Atractivo_Turistico,  
    vchr_CodigoAtracTuristico,  
    vchr_CodigoCanton,  
    vchr_CodigoProvincia,  
    vchr_Idioma  
go
```

```
ALTER TABLE Permiso  
    ADD FOREIGN KEY (vchr_CodigoGrupo)  
        REFERENCÉS Grupo  
go
```

```
exec sp_foreignkey Permiso, Grupo,  
    vchr_CodigoGrupo  
go
```

## Referencias

[F. Araque Cuenca]

F. Araque Cuenca, Portales Turísticos Personalizados, Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos  
Facultad de C.C. E.E. y E.E., Universidad de Granada  
<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-%202024.ARAQUEGRANADA.pdf>

[José Manuel Honor García]

José Manuel Honor García, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos, TuriCiudad, un portal web del turismo de tu ciudad, Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación  
<http://www.lcc.uma.es/pfc/595.pdf>

[Josep A. Ivars Baidal]

Josep A. Ivars Baidal, Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante, Planificación y Gestión del Turismo. Propuesta Meteorológica y Aplicación de un Sistema de Información Turística  
<http://www.cervantesvirtual.com/portal/IIGG/planificacion.pdf>

[Felipe Fernández Perera]

Felipe Fernández Perera, Detalles internos de un portal de turismo, AEXIT, Asociación Extremeña de Ingenieros de Telecomunicación.  
<http://www.aexit.es/aexit/ap/aexit.php/doc/Detalles-internos-de-un-portal-de-turismo-108.htm>



## ANEXO C

# Manual de Administrador TOURING ECUADOR

Para empezar la administración del sitio web por primera vez, el administrador ingresa con un nombre de usuario y una contraseña tal como se muestra en la Figura 1.

### PANTALLA DE INICIO

**Iniciar Sesión**

**Nombre de Usuario:** Admin

**Contraseña:** ●●●●●

Recordar la proxima vez

Aceptar

Figura 1

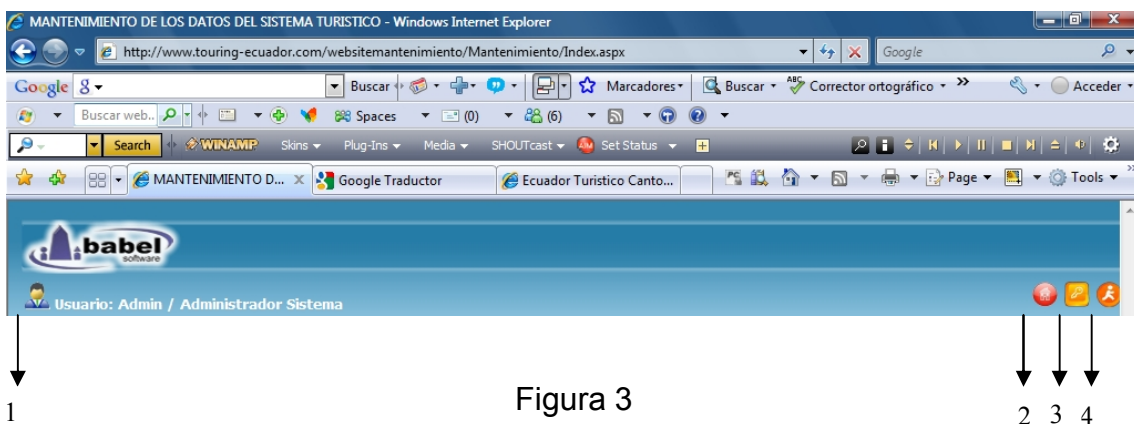
### Pantalla Principal

El sistema está desarrollado en la plataforma .Net 2008, en el lenguaje #C, con una base de datos en SQL Server 2005, se utiliza master page, controles, formas, java script, web services, clases.





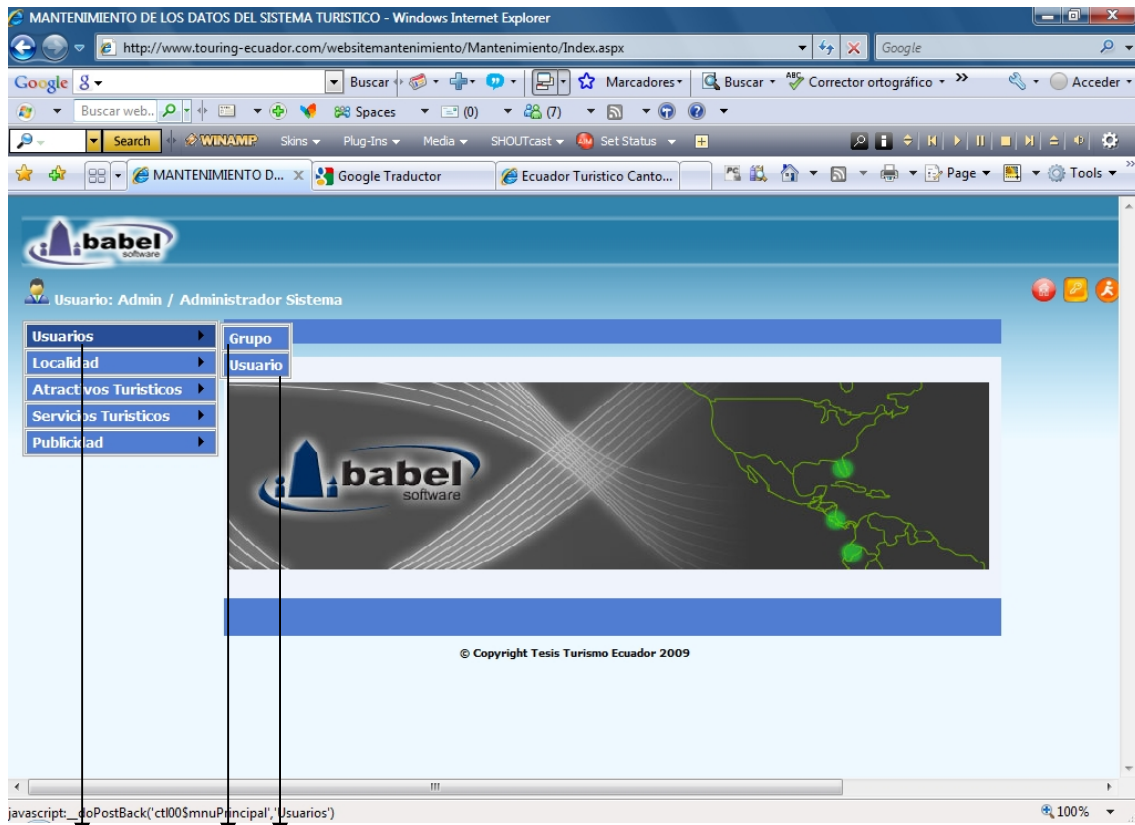
## Master Page Superior



1. **Nombre:** Contiene el nombre del usuario Administrador.
2. **Home:** Permite al administrador ir al índice de mantenimiento del sistema turístico.
3. **Cambiar Contraseña:** Permite al administrador cambiar su contraseña.
4. **Salir Usuario:** Permite al administrador abandonar la sesión de mantenimiento del sistema turístico.

## Menú

### Gestión Usuario



1                      2                      3

gura 4

1. **Gestión de Usuario:** Contiene grupo y usuario.
2. **Grupo:** Contiene a los diferentes usuarios con sus permisos respectivos
3. **Usuario:** Permite ingresar datos del usuario y asignar a un grupo específico.

**Grupo:**

La opción Grupo permite crear un nuevo grupo al cual se le va asignar usuarios según su perfil. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 5.

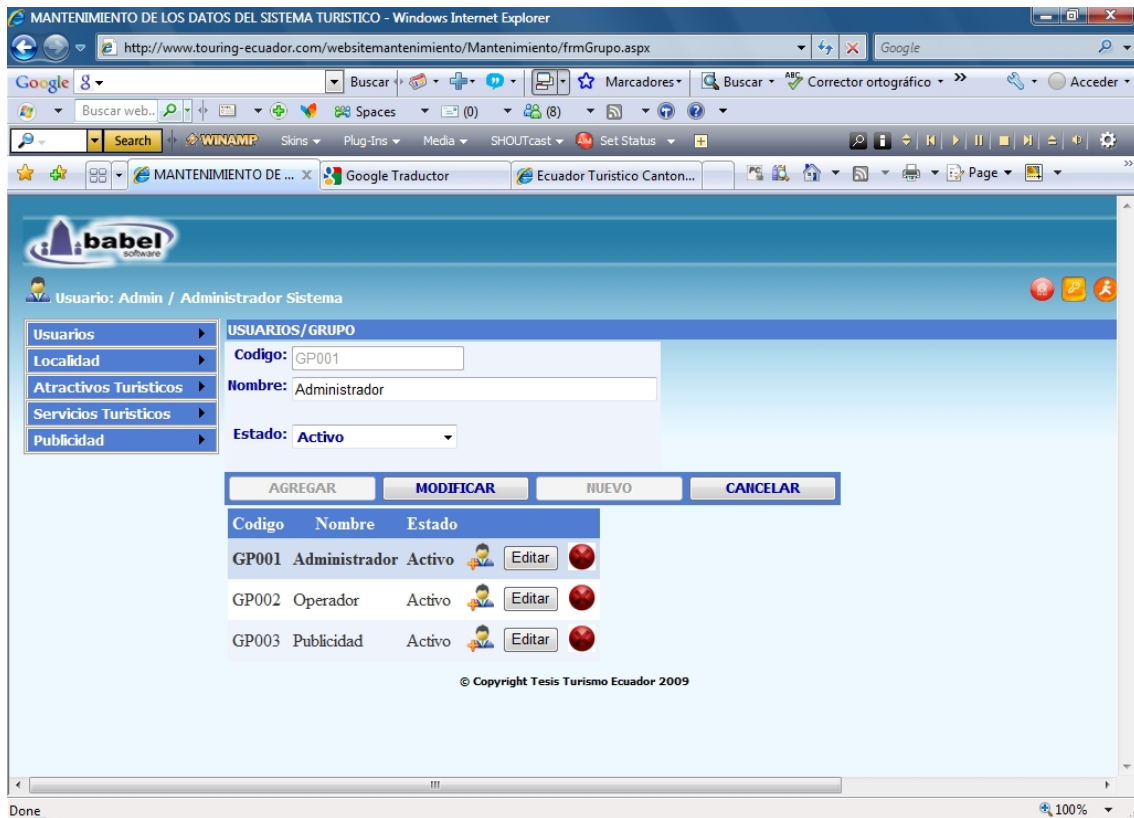


Figura 5

**Ingresar Grupo:** Para ingresar información de un grupo el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Grupo? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de aviso **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Grupo:** Para modificar un grupo el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de grupo, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Grupo? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Grupo:** Para eliminar un grupo el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.



## Usuario:

La opción Usuario permite crear un nuevo usuario. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 6.

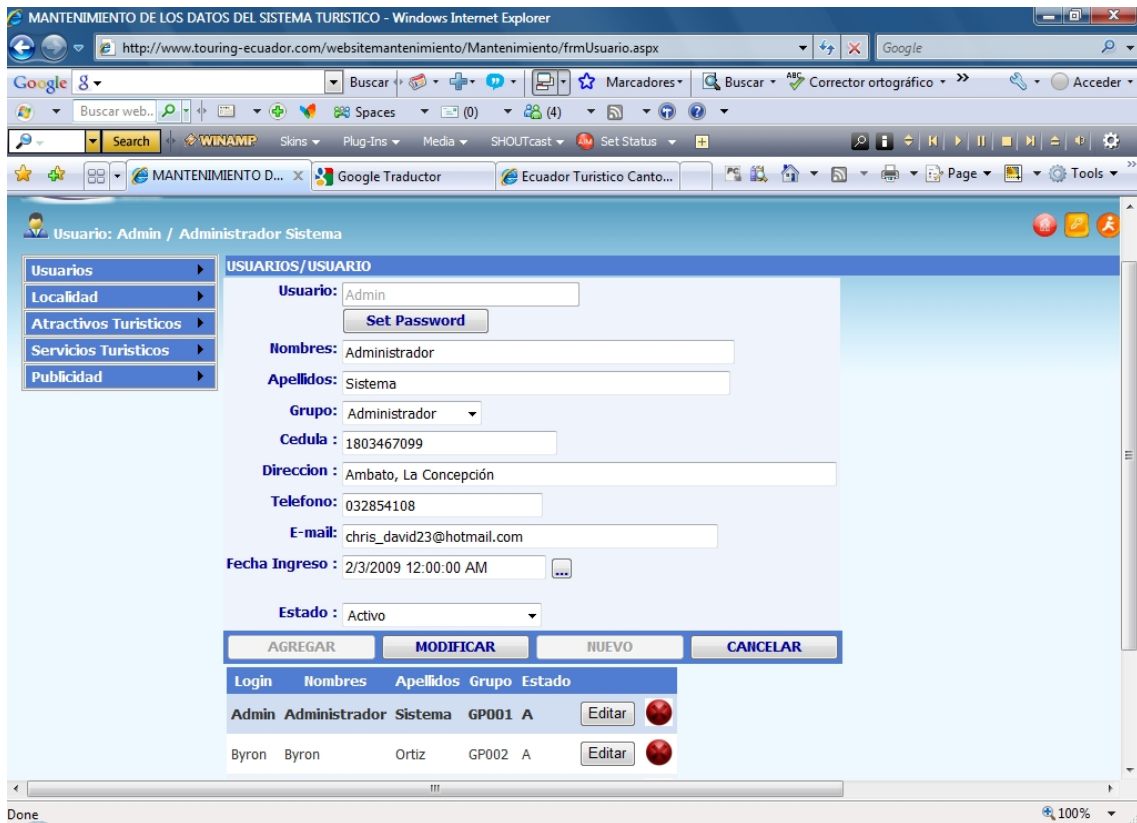


Figura 6

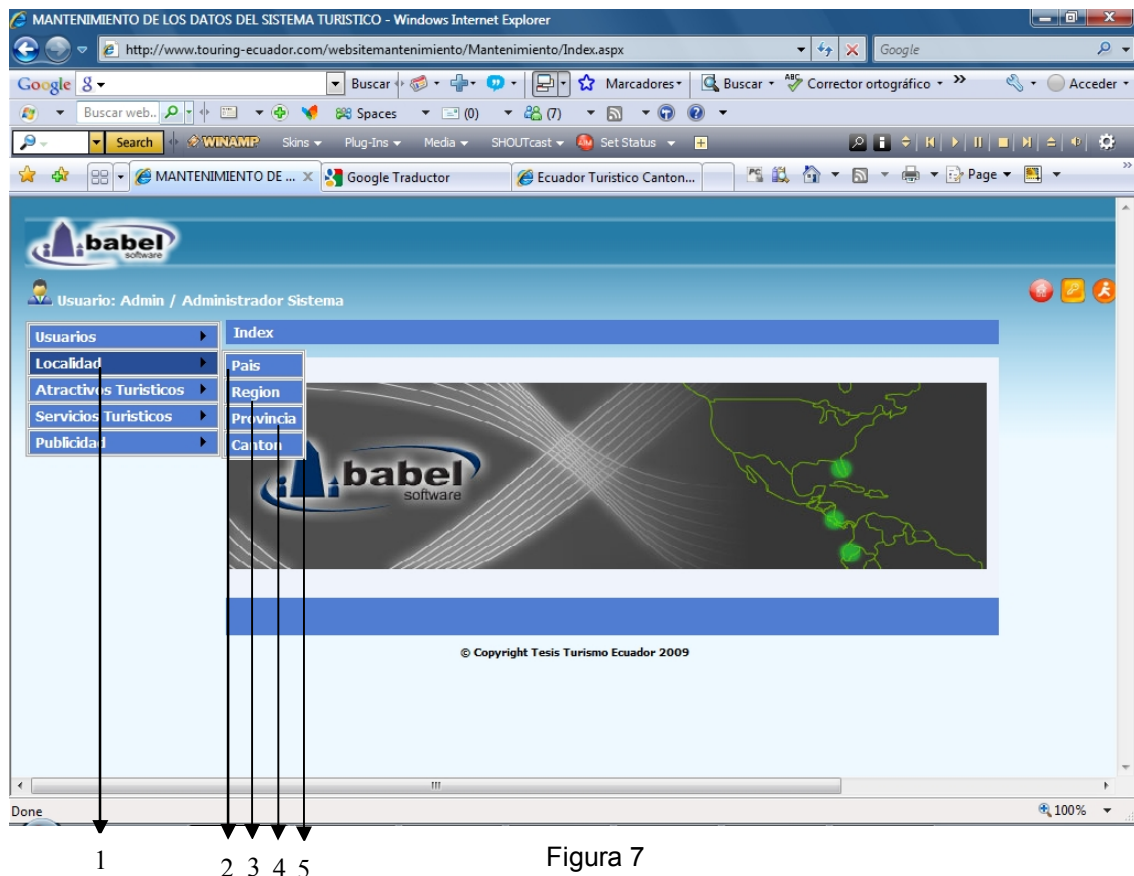
**Ingresar Usuario:** Para ingresar información de un usuario el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Usuario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Usuario:** Para modificar un usuario el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del usuario, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Usuario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Usuario:** Para eliminar un usuario el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

## Gestión Localidad



1. **Gestión Localidad:** Contiene información de país, región, provincia, y cantón.
2. **País:** Contiene la información general del país de cual se va a ingresar la información.
3. **Región:** Contiene la información general de las regiones de país de cual se va a ingresar la información.
4. **Provincia:** Contiene la información general de las provincias de las diferentes regiones de cual se va a ingresar la información.
5. **Cantón:** Contiene la información general de los cantones de cada uno de las provincias del cual se va a ingresar la información.

**País:**

La opción País permite crear un nuevo país. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 8:

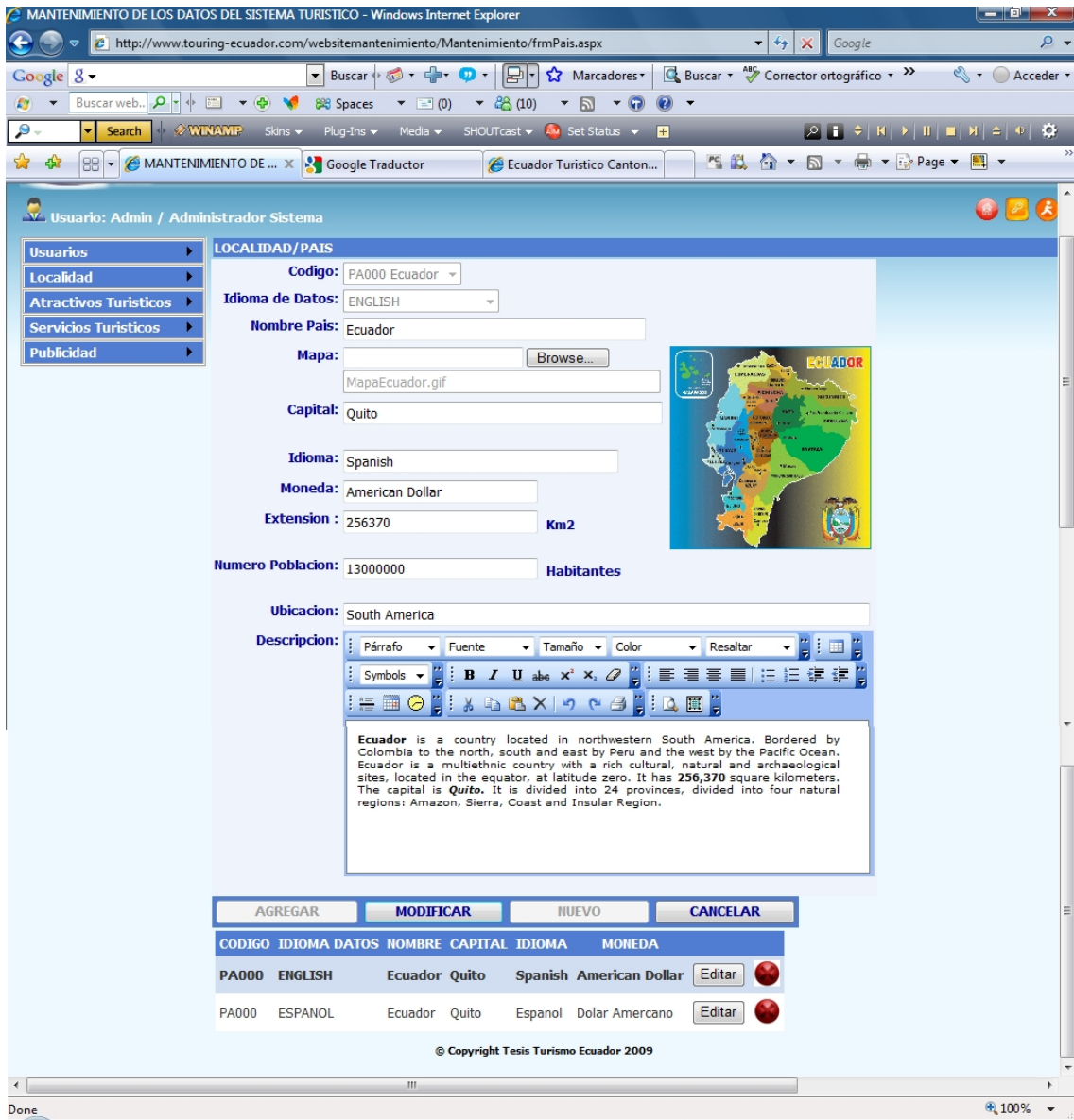


Figura 8

**Ingresar País:** Para ingresar información de un país el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar País? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.



Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar País:** Para modificar un país el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del país, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar País? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar País:** Para eliminar un país el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Región:**

La opción Región permite crear una nueva región. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 9:

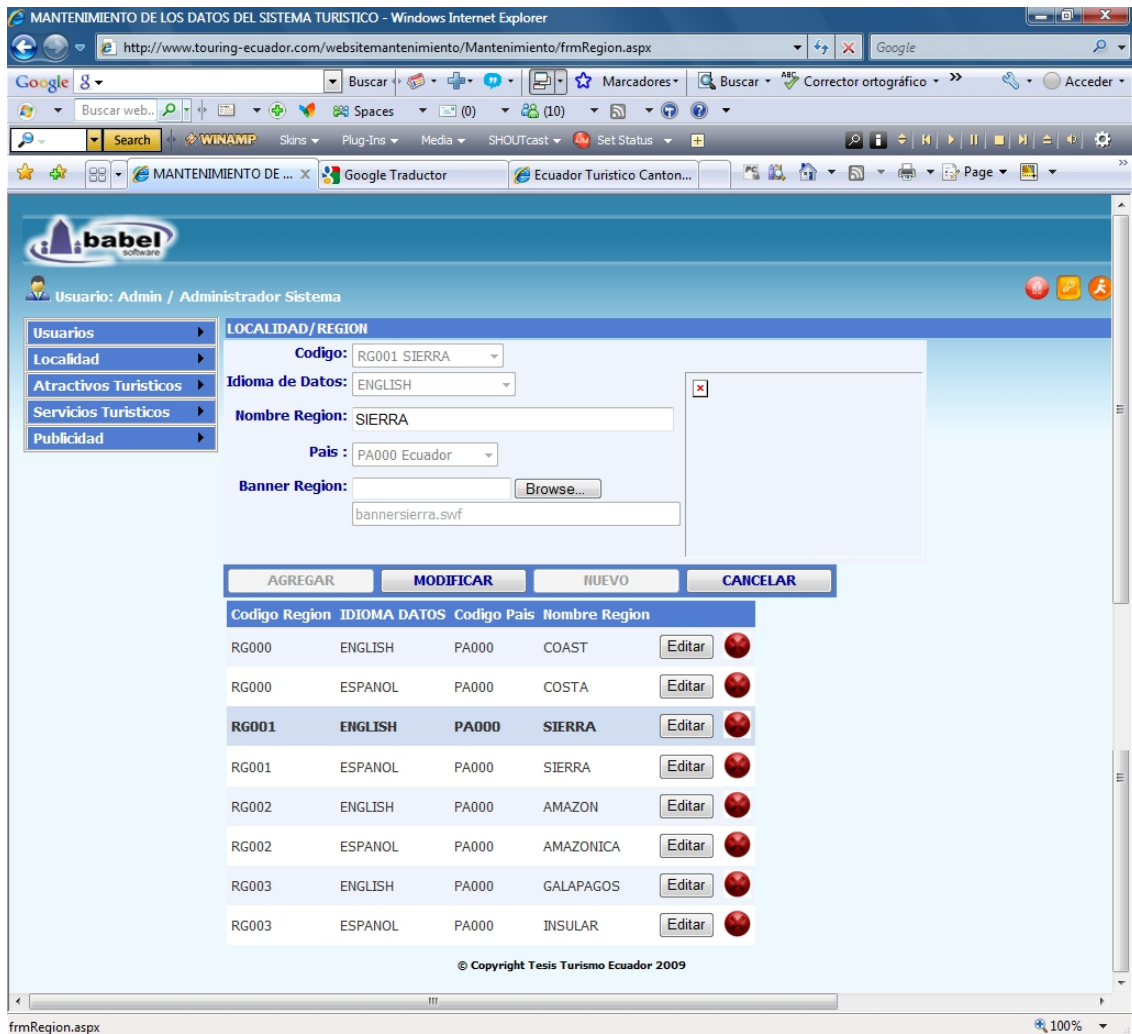


Figura 9

**Ingresar Región:** Para ingresar información de una región el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Región? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Región:** Para modificar una región el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la región, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Región? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.





**Eliminar Región:** Para eliminar una región el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

**Provincia:**

La opción Provincia permite crear una nueva provincia. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 10:



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer

http://www.touring-ecuador.com/websitemantenimiento/Mantenimiento/frmProvincia.aspx

Google

Google

Buscar web...

WINAMP Skins Plug-Ins Media SHOUTcast Set Status

MANTENIMIENTO DE ... Google Traductor Ecuador Turistico Canton...

**babel** software

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**LOCALIDAD / PROVINCIA**

Codigo: PR000 Cotopaxi

Idioma de Datos: ENGLISH

Nombre: Cotopaxi

Region: RG001 SIERRA

Mapa: Cotopaxi.gif

Capital: Latacunga

Poblacion: 559540 **Habitantes**

Extension: 6072 **Km2**

Limite Norte: Province Pichincha

Limite Sur: Provinces Tungurahua and Bolivar

Limite Este: Province Napo

Limite Oeste: Provinces Pichincha and Los Rios

Descripcion:

**COTOPAXI**



**Cotopaxi** is located in the central-north of the country is one of the ten provinces that make up the Sierra region. The central depression, where the capital, Latacunga, belongs to the so-called inter-groove, it traces the main communication hub of the province formed by the Pan American highway and rail andino. This sector is closed to the eastern mountain range, which is the Cotopaxi (5,897 m), active volcano and the main elevation of the province.

Imagen1: COTOPAXI copia.gif



Imagen2: Escudo de Cotopaxi.gif



AGREGAR MODIFICAR NUEVO CANCELAR

Codigo Provincia	IDIOMA DATOS	Nombre Provincia	Codigo Region	Capital Provincia	
PR000	ENGLISH	Cotopaxi	RG001	Latacunga	Editar
PR000	ESPAÑOL	Cotopaxi	RG001	Latacunga	Editar

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

frmProvincia.aspx

Figura 10

**Ingresar Provincia:** Para ingresar información de una provincia el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Provincia? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.



Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Provincia:** Para modificar una provincia administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la provincia, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Provincia? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Provincia:** Para eliminar una provincia el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Cantón:**

La opción Cantón permite crear un nuevo cantón. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 11:



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer

http://www.touring-ecuador.com/web/mantenimiento/Mantenimiento/frmCanton.aspx

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**LOCALIDAD/ CANTON**

Codigo: CT000 Latacunga

Idioma de Datos: ENGLISH

Nombre: Latacunga

Provincia: PR000 Cotopaxi

Coordenadas del Mapa: 225,151,241,154,256,146,262,138,268,136,277,141,296,137,300,134,304,137,302,14

Mapa:  Mapa de Latacunga.gif

Temperatura:

Humedad:

Ubicacion:

Descripcion:

Latacunga, whose foundation did in the beginning of the conquest, in the year 1534, with the name of Asiento de San Vicente Mártir de Latacunga. For years after just a November 11 of 1820 reach independence on their own, when latacungeños won a brave confrontation with the Spanish.

Descripcion adicional:

Latacunga is a beautiful city, at its center is the Cathedral whose atrium is popular craft shows. From the hill called Calvano, there is a panoramic view of the city, you can also admire the majestic volcano Cotopaxi. The beautiful park Miraflores, commonly known as La Laguna park for the lagoon it has in its center, is the site of the favorite recreational latacungeños.

Fiestas:

*This city is the scene of one of the most beautiful of our demonstrations folklor events: the parade of La Mama Negra running the streets of Latacunga takes place every September 24th, in homage to the Virgen de las Mercedes and each November 11 in honor of the patron festival in the city.*

Limite Norte:

Limite Sur:

Limite Este:

Limite Oeste:

Imagen1:

Imagen2:

Telefono Policia:

Telefono Bomberos:

Telefono Cruz Roja:

Telefono Defensa Civil:

AGREGAR MODIFICAR NUEVO CANCELAR

Codigo Canton	IDIOMA DATOS	Canton	Provincia	Ubicacion	Galeria
CT000	ENGLISH	Latacunga	PR000	Located 89 km south of Quito	<input type="button" value="Editar"/>
CT000	ESPAÑOL	Latacunga	PR000	Se encuentra a 89 km al sur de Quito, en la Provincia de Cotopaxi.	<input type="button" value="Editar"/>
CT001	ENGLISH	Pujilí	PR000	Pujilí is located 10 kilometers west of Latacunga, between the Cordillera Central and Eastern	<input type="button" value="Editar"/>

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

frmCanton.aspx 100%



Figura 11

**Ingresar Cantón:** Para ingresar información de un cantón el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Cantón? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Cantón:** Para modificar un cantón el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del cantón, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Cantón? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Cantón:** Para eliminar un cantón el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Galería Cantón:**

La opción Galería Cantón permite crear nuevas galerías del cantón. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 12:

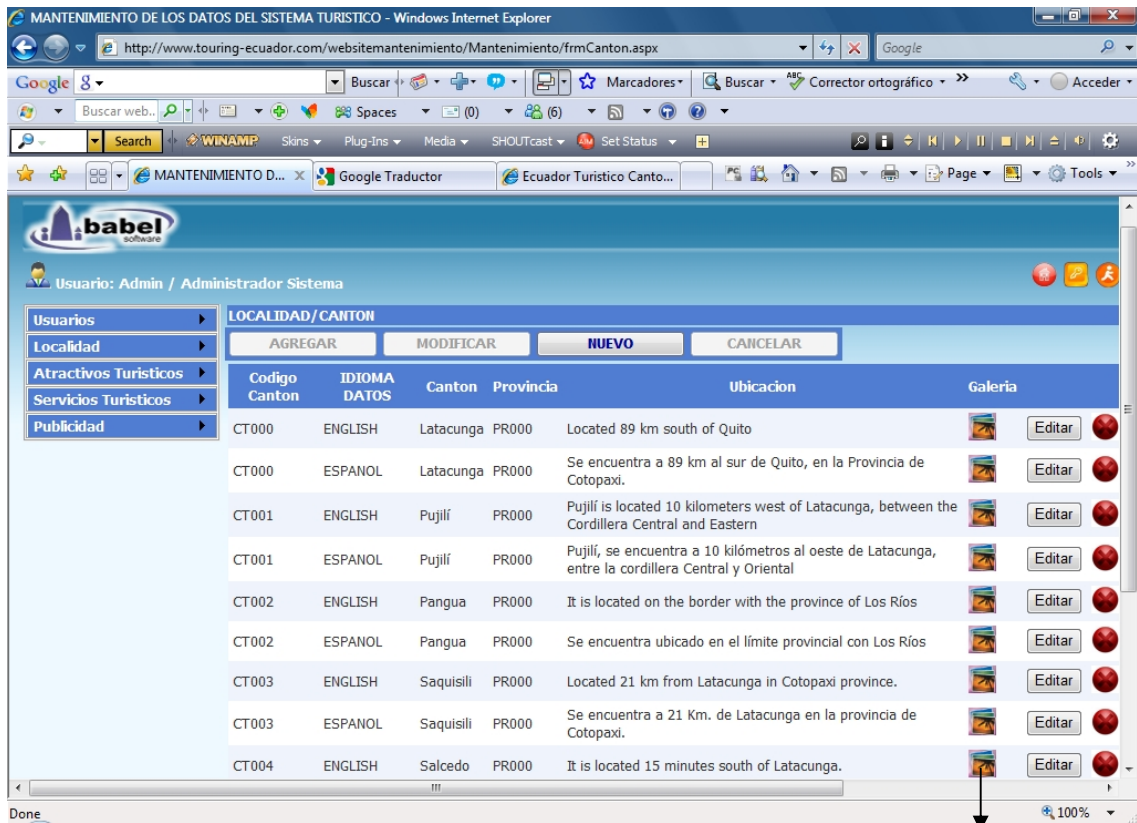


Figura 12

1

1. **Galería de Cantón:** Botón donde se ingresa fotos del cantón Figura 13.

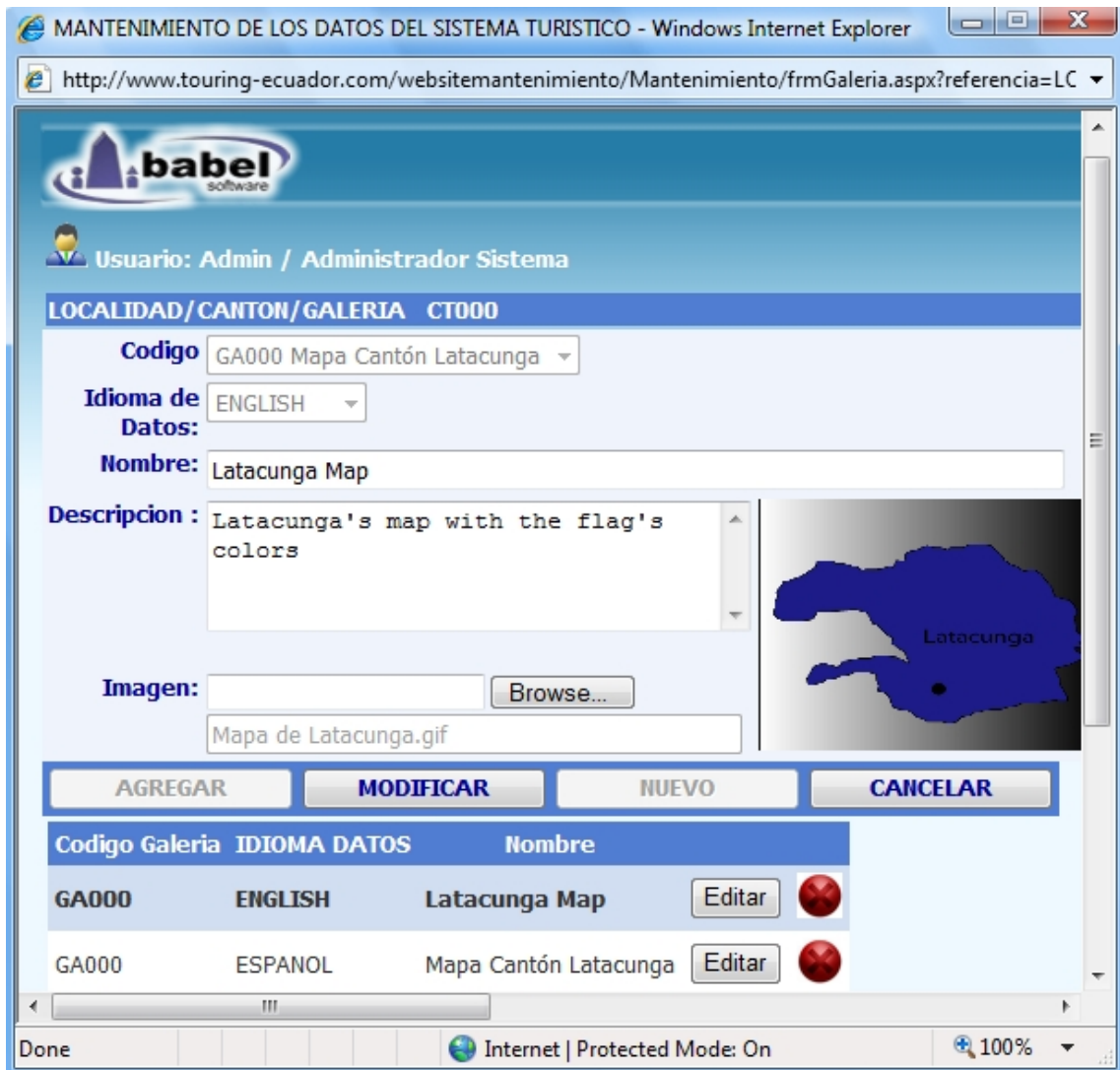


Figura 13

**Ingresar Galería Cantón:** Para ingresar información de una galería de un cantón el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Galería Cantón? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Galería Cantón:** Para modificar una galería de un cantón el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del cantón, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Galería Cantón? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Galería Cantón:** Para eliminar un cantón el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

## Gestión Atractivo Turístico

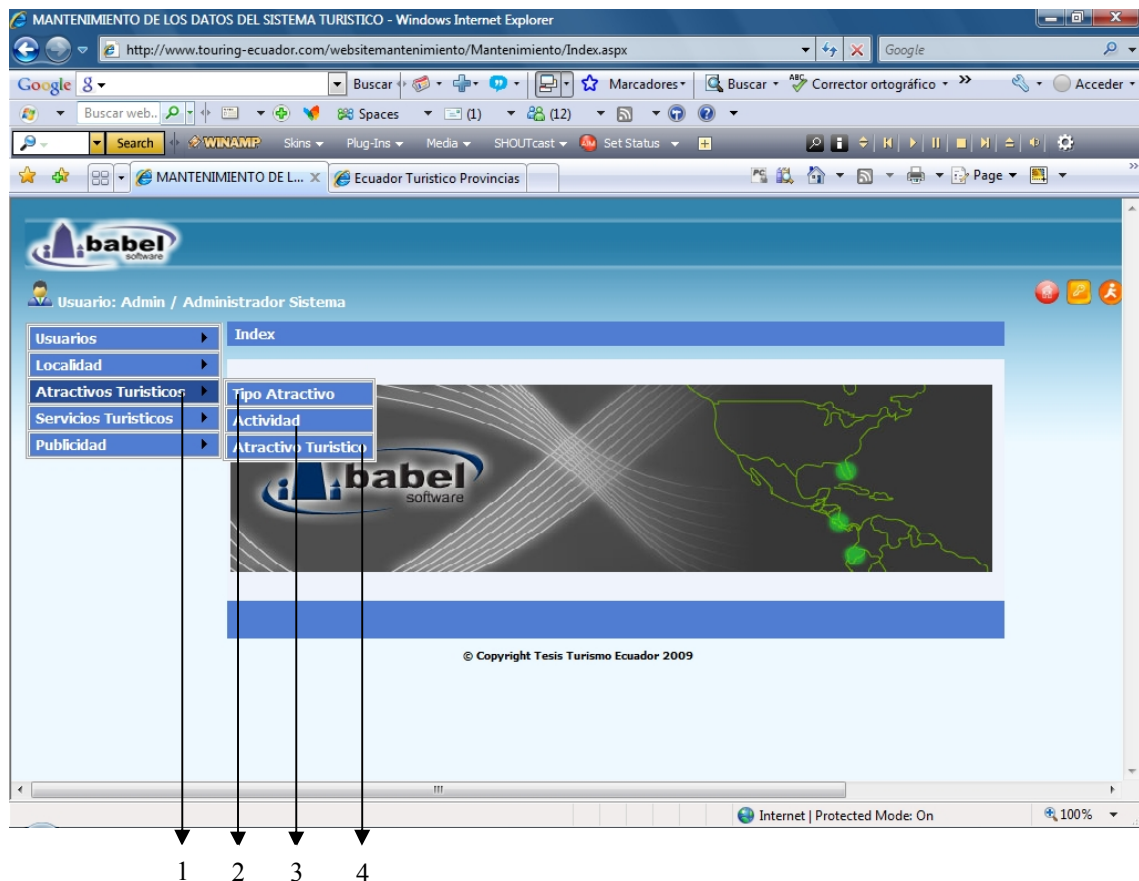


Figura 14

1. **Gestión Atractivo Turístico:** Contiene información del tipo de atractivo, actividad del atractivo y atractivo turístico.
2. **Tipo de Atractivo:** Contiene la información general de cada uno de los tipos de atractivos que existen en nuestro país.
3. **Actividad del Atractivo:** Contiene la información general de cada una de las actividades que se pueden realizar en el atractivo de nuestra país.
4. **Atractivo Turístico:** Contiene la información general de cada uno de los atractivos que existen en nuestro país.





### Tipo de Atractivo:

La opción Tipo de Atractivo permite crear un nuevo atractivo turístico. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 15:

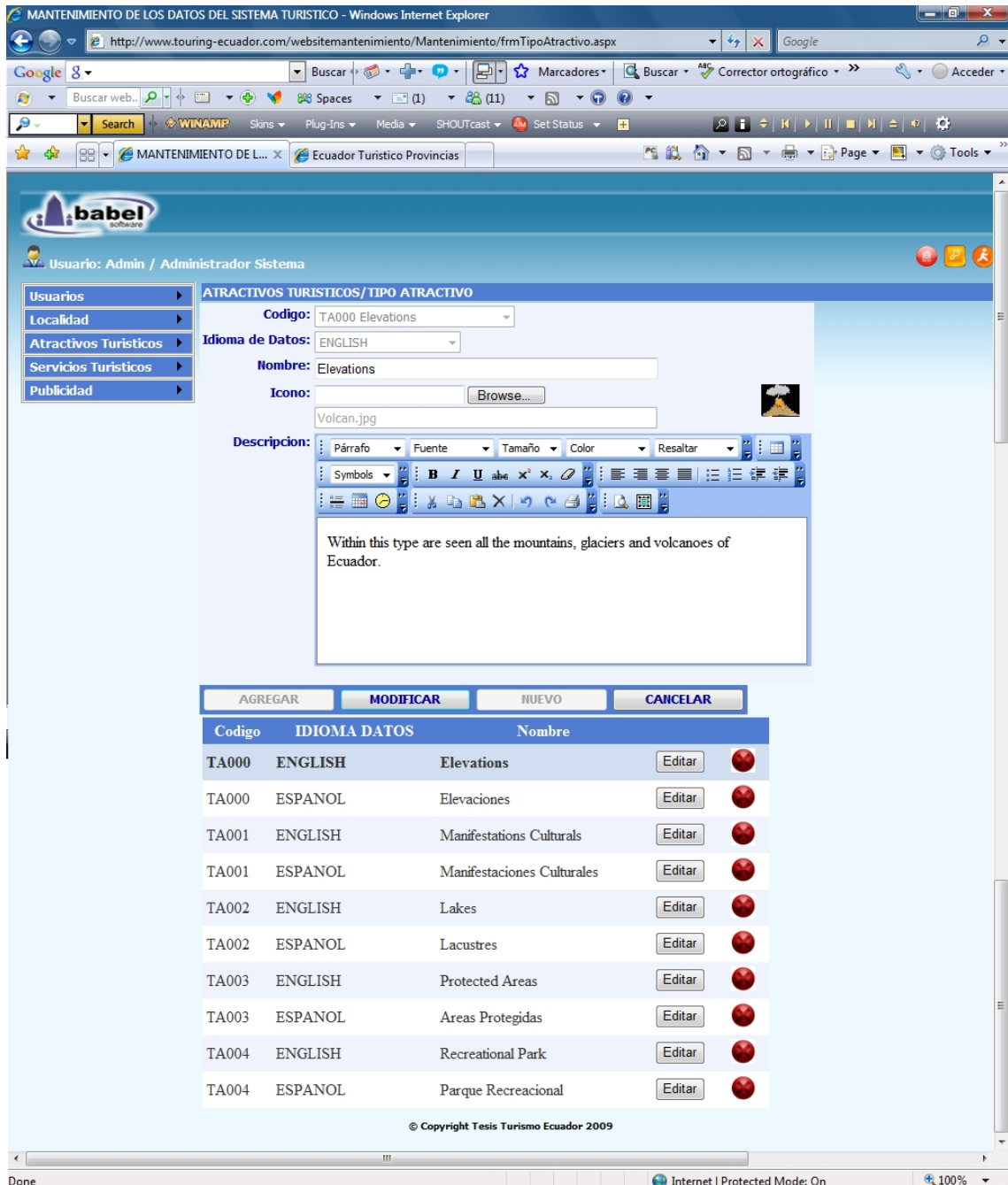


Figura 15



**Ingresar Tipo Atractivo:** Para ingresar información de un tipo de atractivo el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Tipo Atractivo? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Tipo Atractivo:** Para modificar un tipo de atractivo el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del tipo de atractivo, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Tipo Atractivo? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Tipo Atractivo:** Para eliminar un tipo de atractivo el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Actividad del Atractivo:**

La opción Actividad del Atractivo permite crear una nueva actividad del atractivo. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 16:

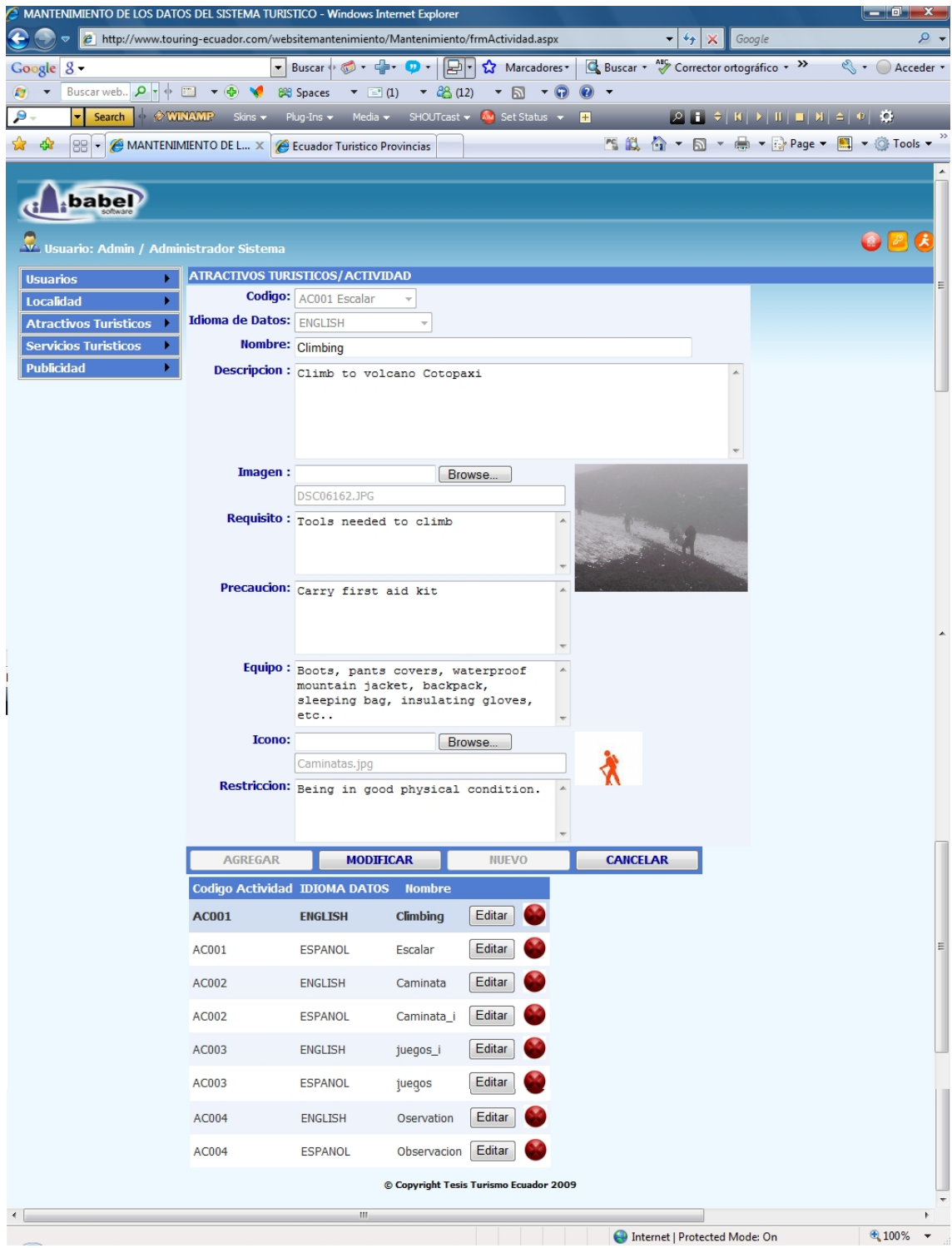


Figura 16

**Ingresar Actividad:** Para ingresar información de una actividad el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Actividad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.



Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Actividad:** Para modificar una actividad el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la actividad, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Actividad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Actividad:** Para eliminar una actividad el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Atractivo Turístico:**

La opción Atractivo Turístico permite crear un nuevo atractivo turístico. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 17:



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer

http://www.touring-ecuador.com/websitemantenimiento/Mantenimiento/frmAtractivoTuristico.aspx

Google

Buscar

MANTENIMIENTO DE L... Ecuador Turistico Provincias

**babel** software

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**USUARIOS**

- Usuarios
- Localidad
- Atractivos Turísticos
- Servicios Turísticos
- Publicidad

**ATRACTIVOS TURISTICOS/ATRACTIVO TURISTICO**

**Codigo:** AT000 Volcán Cotopaxi

**Idioma de Datos:** ENGLISH

**Nombre:** Cotopaxi Volcano

**Tipo de Atractivos:** TA000 Elevations

**Canton:** CT000 Latacunga

**Descripcion:**

One of the most active volcanoes in the world and is the Cotopaxi volcano with an altitude of 5897 m.snm is located in the province under its own name.

**Imagen:**

**Direccion:** Departing from Quito, the main entrance to the Cotopaxi volcano is located on the Panamerican highway, about an hour's drive

**Referencia Direccional:** A third way in good order leads to the Caspian and then Control Information Center Mariscal Sucre, where there is a small

**Fecha Ingreso:** 3/2/2009 12:00:00 AM

**Localizacion Geografica:** 78°28'26" W 00°36'55" S

**Estado:** Activo

**Precio:** 5.0000

AGREGAR MODIFICAR NUEVO CANCELAR

Codigo	IDIOMA DATOS	Nombre	Codigo Canton	Codigo Tipo Atractivo	Fecha Ingreso	Estado	Actividad	Galeria
AT000	ENGLISH	Cotopaxi Volcano	CT000	TA000	3/2/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT000	ESPAÑOL	Volcán Cotopaxi	CT000	TA000	3/2/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT001	ENGLISH	Quilotoa Lake	CT000	TA002	3/10/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT001	ESPAÑOL	Laguna Quilotoa	CT000	TA002	3/10/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT002	ENGLISH	Pujilí's Church	CT001	TA001	3/10/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT002	ESPAÑOL	Iglesia de Pujilí	CT001	TA001	3/10/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT003	ENGLISH	Recreational Park La Laguna	CT000	TA004	3/11/2009 12:00:00 AM	A		Editar
AT003	ESPAÑOL	Parque Recreacional La Laguna	CT000	TA004	3/11/2009 12:00:00 AM	A		Editar

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

Internet | Protected Mode: On 100%



Figura 17

**Ingresar Atractivo Turístico:** Para ingresar información de un atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Atractivo Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Atractivo Turístico:** Para modificar un atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del atractivo turístico, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Atractivo Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Atractivo Turístico:** Para eliminar un atractivo turístico el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

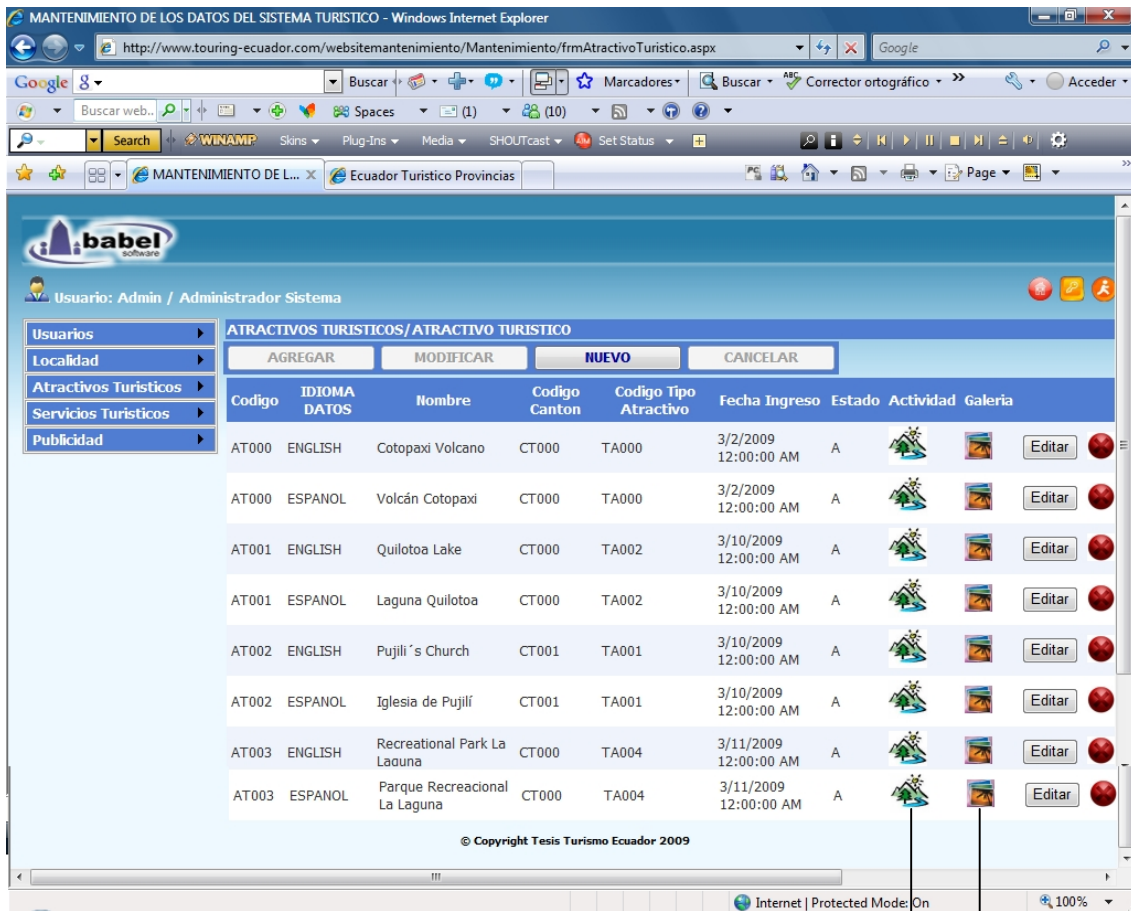


Figura 18

1 2

1. **Actividad:** Contiene la información general de todas las actividades que se va agregar al atractivo turístico.
2. **Galería:** Contiene las fotografías en general del atractivo turístico.

## Actividad



La opción Actividad permite agregar actividades al atractivo turístico. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 19:

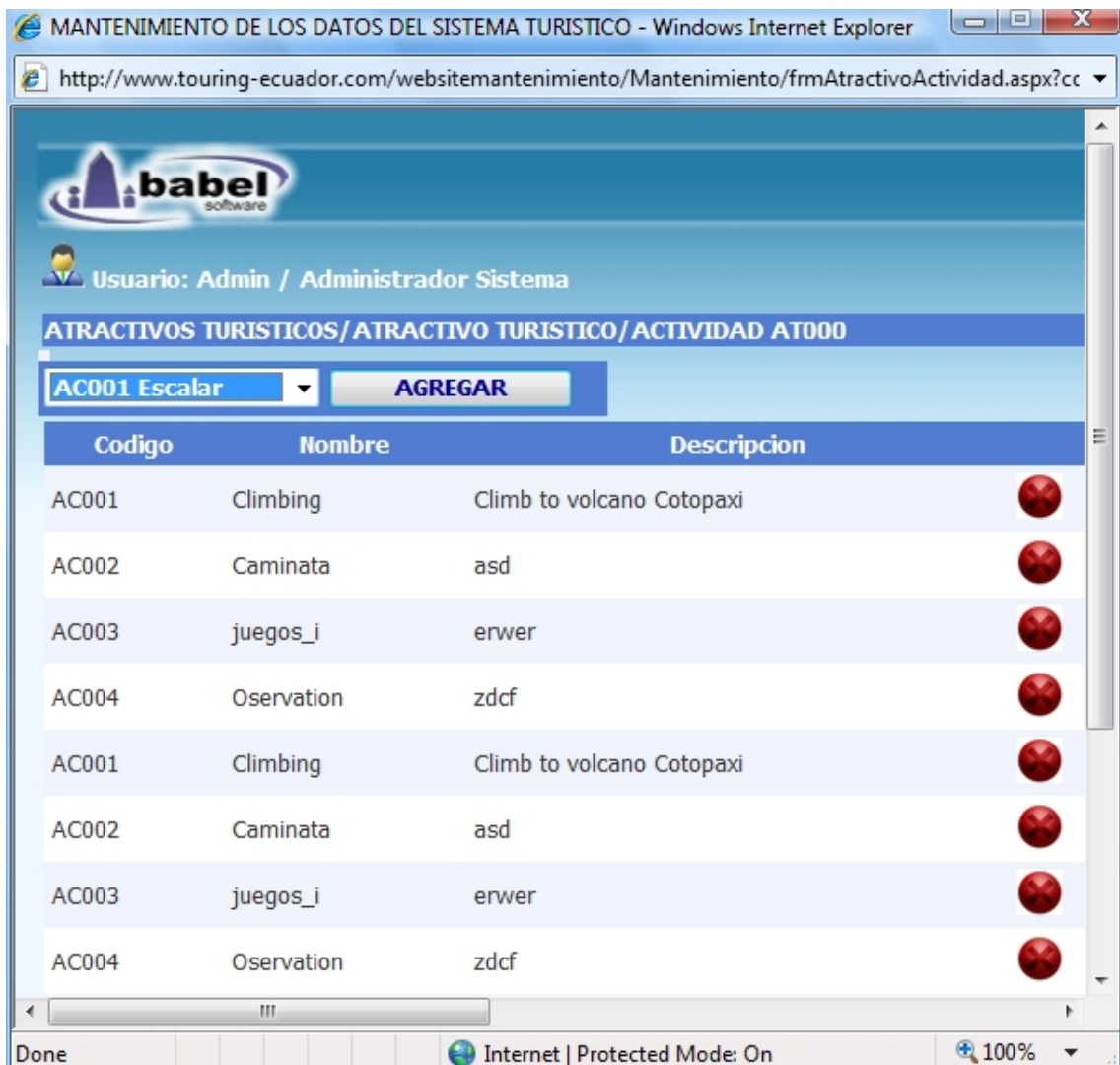


Figura 19

**Insertar Actividad en Atractivo Turístico:** Para insertar una actividad en el atractivo turístico el administrador selecciona del combo la actividad de la que pertenece en el atractivo turístico.

**Eliminar Actividad en Atractivo Turístico:** Para eliminar una actividad en el atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### Galería





La opción Galería Atractivo Turístico permite crear nuevas galerías del atractivo. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 20.



Figura 20

**Ingresar Galería en Atractivo Turístico:** Para ingresar información de una galería en un atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de



interrogación: **(Ingresar Galería Atractivo Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**. Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Galería Atractivo Turístico:** Para modificar una galería en el atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la galería en el atractivo turístico, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Galería Atractivo Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Galería Atractivo Turístico:** Para eliminar una galería en el atractivo turístico el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

## Gestión Servicio Turístico

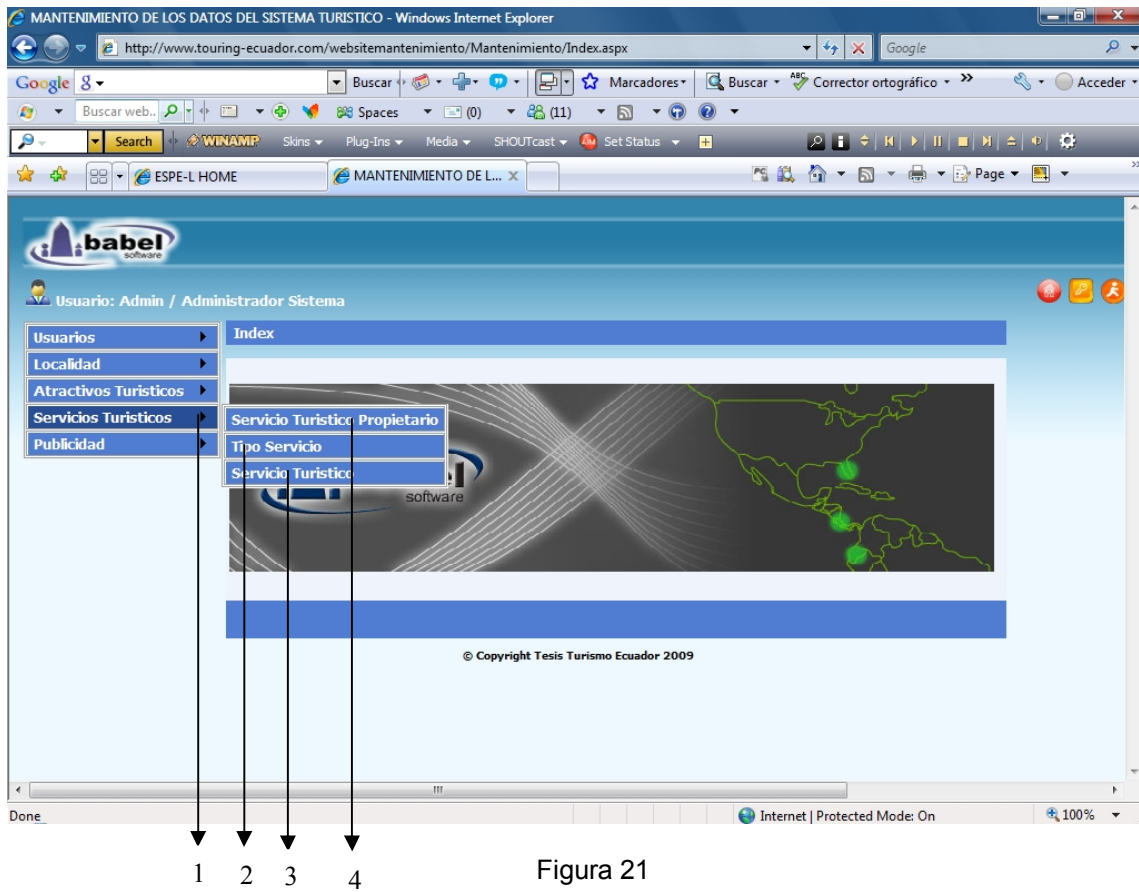


Figura 21

1. **Gestión Servicio Turístico:** Contiene información general del tipo de servicio, servicio turístico, propietario del servicio turístico
2. **Tipo Servicio:** Contiene información de los diferentes tipos de servicios que pueden haber en un cantón.
3. **Servicio Turístico:** Contiene información de los servicios turísticos que existen en el cantón.
4. **Servicio Turístico Propietario:** Contiene información del propietario del servicio turístico que existen en el cantón.

**Tipo de Servicio:**

La opción Tipo de Servicio permite crear nuevos tipos de servicio. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 22.

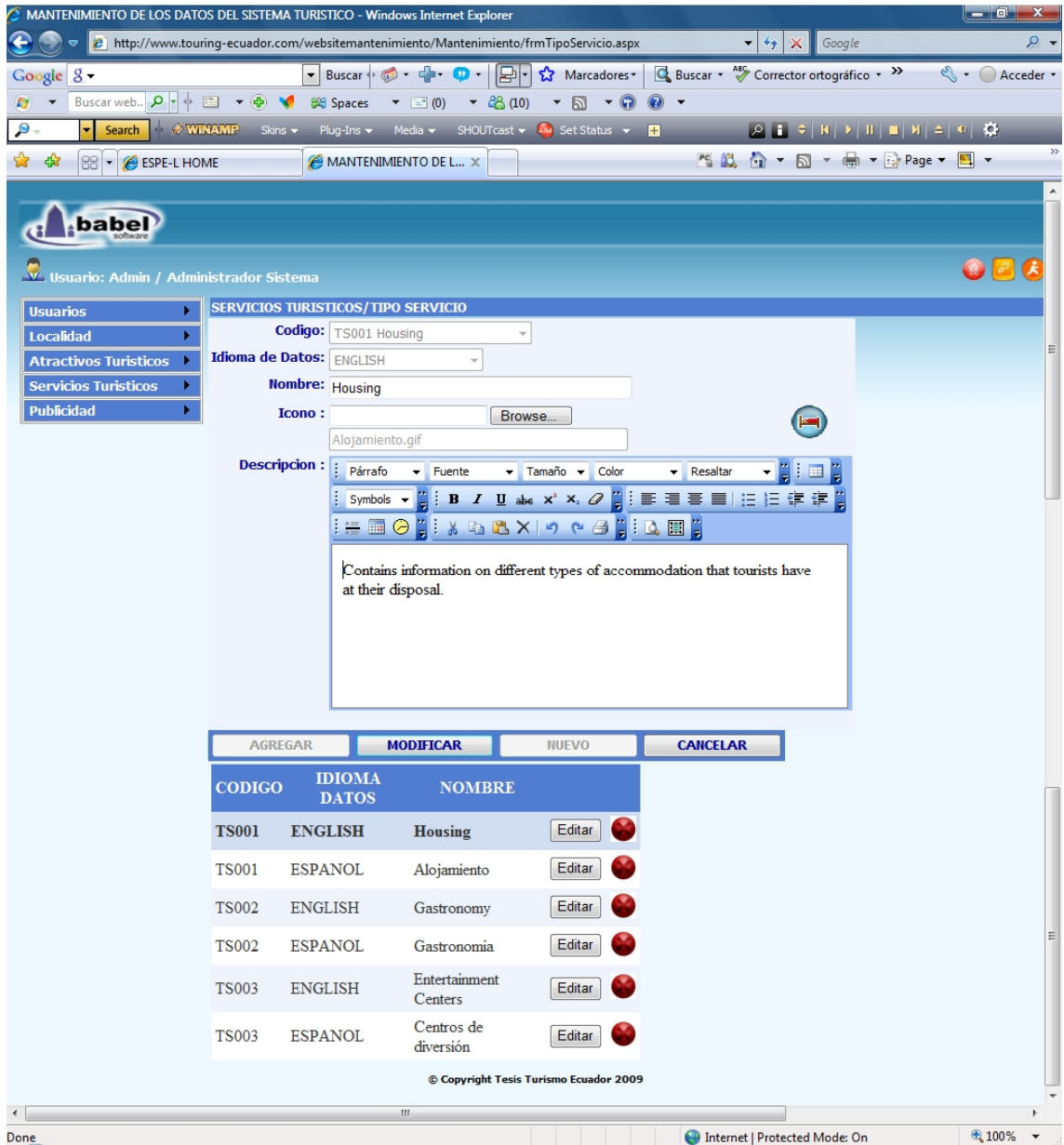


Figura 22

**Ingresar Tipo Servicio:** Para ingresar información de un tipo de servicio el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Tipo Servicio? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Tipo Servicio:** Para modificar un tipo de servicio el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del tipo de servicio, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de



interrogación: **(Modificar Tipo Servicio? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Tipo Servicio:** Para eliminar un tipo de servicio el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Servicio Turístico:**

La opción Servicio Turístico permite crear nuevos servicio turisticos. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 23.



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer

http://www.touring-ecuador.com/webseiten/mantenimiento/Mantenimiento/frmServicioTuristico.aspx

Google

Google

Buscar

WINAMP Skins Plug-Ins Media SHOUTcast Set Status

ESPE-L HOME MANTENIMIENTO DE ... x Download AOL Radio To...

**babel** software

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**SERVICIOS TURISTICOS/SERVICIO TURISTICO**

**Codigo:** ST002 Chugchucaras Rosita

**Idioma de Datos:** ENGLISH

**Nombre:** Chugchucaras Rosita

**Canton:** CT000 Latacunga

**Tipo de Servicio:** TS002 Gastronomy

**Descripcion:**

It is prepared on the basis of pig meat, to serve it accompanied with a motto, or roasted corn, ie with three preparations of corn, also came with potatoes and fried bananas, leather trap in preparation for special

**Fecha Ingreso:** 3/10/2009 12:00:00 AM

**RUC:** 00000

**Imagen:** Chugchucaras.gif

**Direccion:** AV. ELOY ALFARO (PAN. NORTE)

**Referencia Direccional:** Out of Latacunga city

**Telefono:** 032813468

**E-mail:**

**Categoria:**

**Usuario:** Admin

**Estado:** Activo

AGREGAR MODIFICAR NUEVO CANCELAR

Codigo	IDIOMA DATOS	Nombre	Codigo Canton	Tipo Servicio	Codigo Usuario	Telefono	Fecha Ingreso	Estado	Detalle
ST001	ENGLISH	Hotel Rodelu	CT000	TS001	Byron	032800956	3/9/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST001	ESPAÑOL	Hotel Rodelu	CT000	TS001	Byron	032800956	3/9/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST002	ENGLISH	Chugchucaras Rosita	CT000	TS002	Admin	032813468	3/10/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST002	ESPAÑOL	Chugchucaras Rosita	CT000	TS002	Admin	032813468	3/10/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST003	ENGLISH	Casa del Marquez Restaurant	CT004	TS002	perez	032726585	3/12/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST003	ESPAÑOL	Restaurante Casa del Marquez	CT004	TS002	perez	032726585	3/12/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST004	ENGLISH	Seafood Caracol	CT000	TS002	Gala	032801195	3/12/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST004	ESPAÑOL	Marisqueria Caracol	CT000	TS002	Gala	032801195	3/12/2009 12:00:00 AM	A	Editar

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

Figura 23



**Ingresar Servicio Turístico:** Para ingresar información de un servicio turístico el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Servicio Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Servicio Turístico:** Para modificar un servicio turístico el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del servicio turístico, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Servicio Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Servicio Turístico:** Para eliminar un servicio turistico el administrador primero debe asegurarse que no existan datos relacionados y luego dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

**Detalle del Servicio Turístico:**

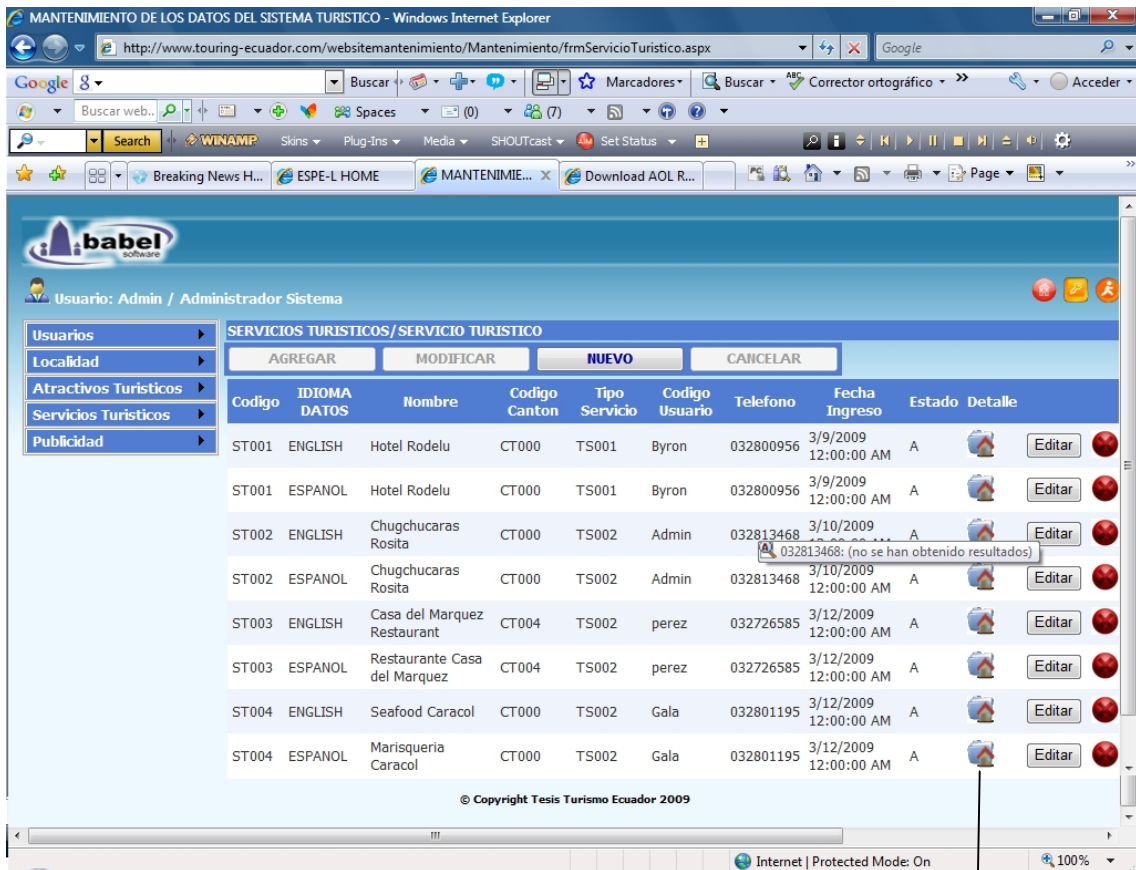


Figura 24

1

### Detalle del Servicio Turístico:

La opción Detalle del Servicio Turístico permite crear nuevos detalles de servicios turísticos. Este formulario va a tener los siguientes botones Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar, tal como se muestra en la Figura 25.





Figura 25

**Ingresar Detalle Servicio Turístico:** Para ingresar información en el detalle del servicio turístico el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Detalle Servicio Turístico? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**. Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Detalle Servicio Turístico:** Para modificar un detalle del servicio turístico el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del detalle de servicio turístico, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Detalle Servicio Turístico? Ok**



**Cancelar**), presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Detalle Servicio Turístico:** Para eliminar un detalle de servicio turístico el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Servicio Turístico Propietario:**

La opción Servicio Turístico propietario permite Modificar, Cancelar y Editar (Figura 26). Se ingresa aquí el propietario del servicio turístico, con el nombre del usuario y su respectiva contraseña. La pantalla muestra en el centro el menú de opciones del sistema, y en la parte principal el formulario con los datos ingresados y con botones que nos permiten realizar lo siguiente:



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer

http://www.touring-ecuador.com/websitemantenimiento/Mantenimiento/frmServicioTuristico\_usr.aspx

Google

Google

Buscar web...

WINAMP Skins Plug-Ins Media SHOUTcast Set Status

Breaking News ... ESPE-L HOME MANTENIML... Download AOL...

**babel** software

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**SERVICIOS TURISTICOS/SERVICIO TURISTICO PROPIETARIO**

**Codigo:** ST002 Chugchucaras Rosita

**Idioma de Datos:** ENGLISH

**Nombre:** Chugchucaras Rosita

**Descripcion:**

It is prepared on the basis of pig meat, to serve it accompanied with a motto, or roasted corn, ie with three preparations of corn, also came with potatoes and fried bananas, leather trap in preparation for special

**Tipo de Servicio:** TS002 Gastronomy

**Fecha Ingreso:** 3/10/2009 12:00:00 AM

**RUC:** 00000

**Imagen:** Chugchucaras.gif

**Canton:** CT000 Latacunga

**Direccion:** AV. ELOY ALFARO (PAN. NORTE)

**Referencia Direccional:** Out of Latacunga city

**Telefono:** 032813468

**E-mail:**

**Categoria:**

**Usuario:** Admin

**Estado:** Activo

**MODIFICAR** **CANCELAR**

Codigo	IDIOMA DATOS	Nombre	Codigo Canton	Tipo Servicio	Codigo Usuario	Telefono	Fecha Ingreso	Estado	
ST002	ENGLISH	Chugchucaras Rosita	CT000	TS002	Admin	032813468	3/10/2009 12:00:00 AM	A	Editar
ST002	ESPANOL	Chugchucaras Rosita	CT000	TS002	Admin	032813468	3/10/2009 12:00:00 AM	A	Editar

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

Internet | Protected Mode: On 100%

Figura 26

**Modificar Servicio Turístico Propietario:** Para modificar un servicio turístico propietario el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del servicio turístico propietario, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Servicio Turístico Propietario? Ok**



Cancelar), presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación (Datos Actualizados Correctamente).

Detalle Servicio Turístico Propietario: Figura 27.

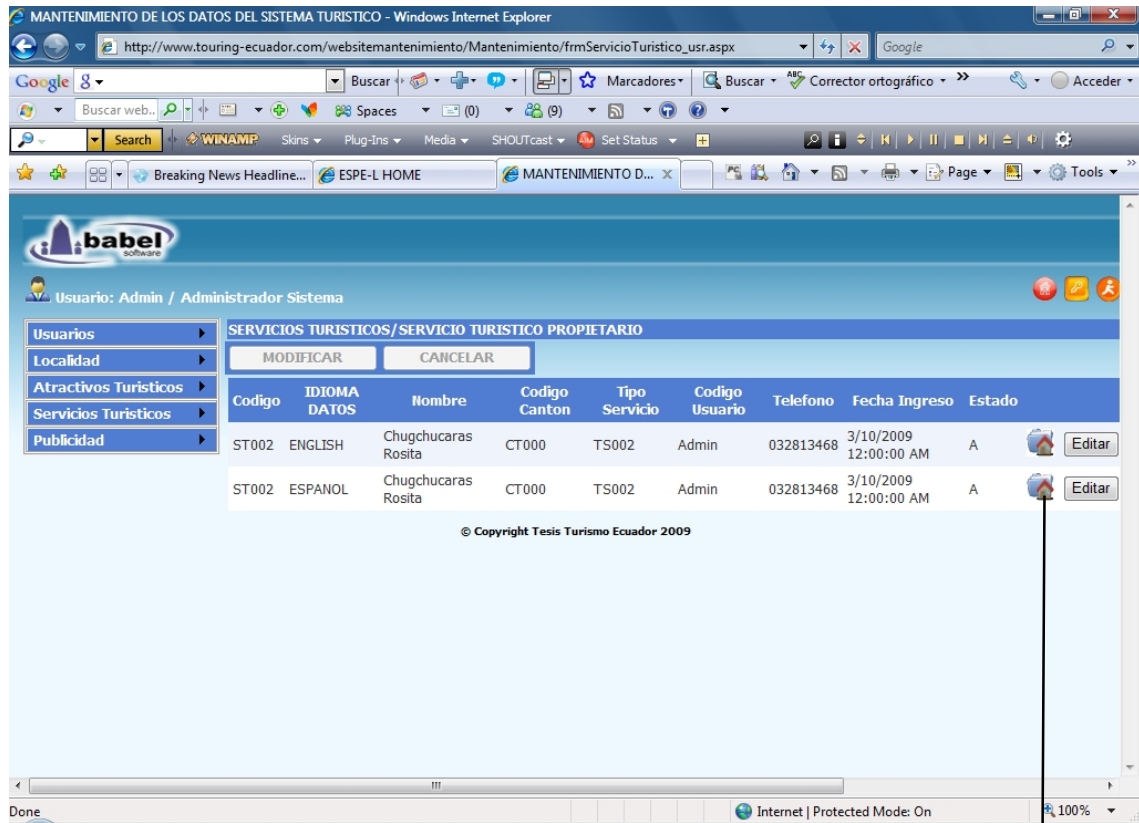


Figura 27

1

Detalle Servicio Turístico Propietario



Figura 28

**Ingresar Detalle Servicio Turístico Propietario:** Para ingresar información en el detalle del servicio turístico del propietario, el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Detalle Servicio Turístico Propietario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Detalle Servicio Turístico Propietario:** Para modificar un detalle del servicio turístico propietario, el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del detalle de servicio turístico, realiza las modificaciones necesarias y da un click



sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Detalle Servicio Turístico Propietario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Detalle Servicio Turístico Propietario:** Para eliminar un detalle de servicio turístico propietario el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

## Gestión Publicidad

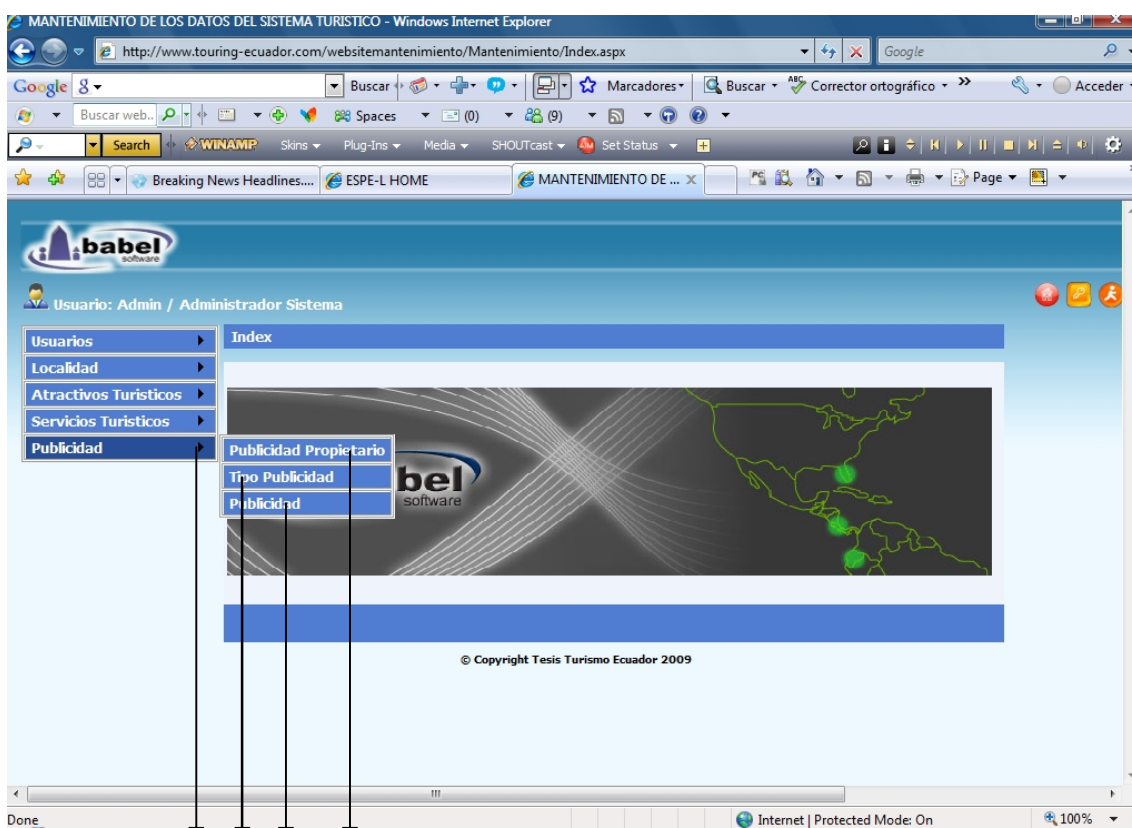
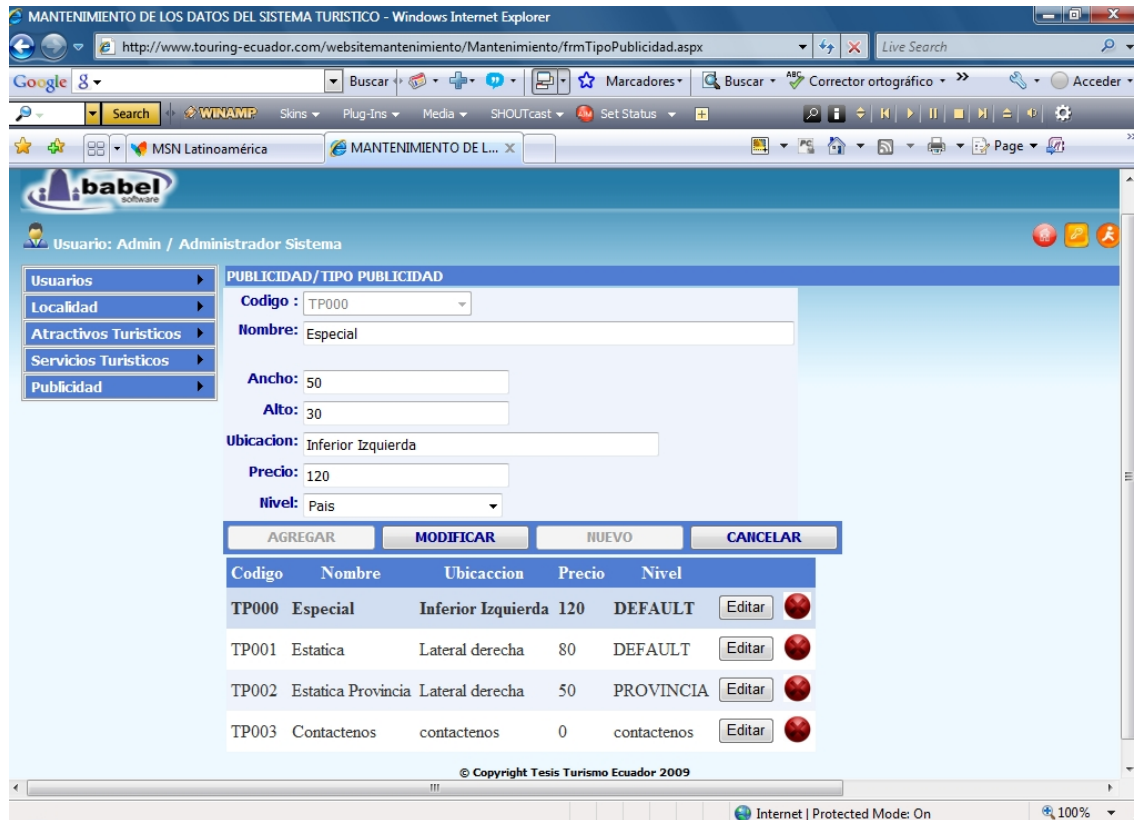


Figura 29

1. **Gestión Publicidad:** Contiene información general del tipo de publicidad, publicidad, publicidad propietario.
2. **Tipo Publicidad:** Contiene información de los diferentes tipos de publicidad que pueden ubicarse en país, provincia, cantón.
3. **Publicidad:** Contiene información de la publicidad.
4. **Publicidad Propietario:** Contiene información de la publicidad de un servicio turístico, etc.

### Tipo de Publicidad:

La opción Tipo Publicidad permite Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar (Figura 30). La pantalla muestra en el centro el menú de opciones del sistema, y en la parte principal el formulario con los datos ingresados y con botones que nos permiten realizar lo siguiente:



Fig

ura 30

**Ingresar Tipo Publicidad:** Para ingresar información del tipo de publicidad, el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Tipo Publicidad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Tipo Publicidad:** Para modificar un tipo de publicidad, el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados del tipo de publicidad, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje



de interrogación: **(Modificar Tipo Publicidad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Tipo Publicidad:** Para eliminar un tipo de publicidad el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

### **Publicidad:**

La opción Publicidad permite Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar (Figura 31). La pantalla muestra en el centro el menú de opciones del sistema, y en la parte principal el formulario con los datos ingresados y con botones que nos permiten realizar lo siguiente:







**Ingresar Publicidad:** Para ingresar información de la publicidad, el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Publicidad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Publicidad:** Para modificar una publicidad, el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la publicidad, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Publicidad? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Publicidad:** Para eliminar una publicidad el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.

#### **Publicidad Propietario:**

La opción Publicidad Propietario permite Agregar, Modificar, Nuevo, Cancelar, Editar y Eliminar (Figura 32). La pantalla muestra en el centro el menú de opciones del sistema, y en la parte principal el formulario con los datos ingresados y con botones que nos permiten realizar lo siguiente:



MANTENIMIENTO DE LOS DATOS DEL SISTEMA TURISTICO - Windows Internet Explorer  
http://www.touring-ecuador.com/websitemantenimiento/Mantenimiento/frmPublicidad\_usr.aspx

Google g

MSN Latinoamérica

**babel** SOFTWARE

Usuario: Admin / Administrador Sistema

**USUARIOS**

- Usuarios
- Localidad
- Atractivos Turisticos
- Servicios Turisticos
- Publicidad

**PUBLICIDAD / PUBLICIDAD PROPIETARIO**

**Codigo:** PU002 CAPTUR

**Idioma de Datos:** ENGLISH

**Título:** CAPTUR

**Tipo:** Estatica

**Usuario:** Admin

**Fecha Desde:** 3/10/2009 12:00:00 AM

**Fecha Hasta:** 3/31/2009 12:00:00 AM

**Contenido:**

Párrafo Fuente Tamaño Color Resaltar

Symbols B I U abc X X

Provincial Camera of Tourism Cotopaxi

Diseño HTML

**Link:** capturcotopaxi.com

**Tamaño:** pequeno

**Estado:** Activo

**Fondo:** editorial.gif

MODIFICAR CANCELAR

Codigo	IDIOMA DATOS	Usuario	Tipo	Publicidad	Título	
PU002	ENGLISH	Admin	TP001	CAPTUR	CAPTUR	Editar
PU002	ESPAÑOL	Admin	TP001	CAPTUR	CAPTUR	Editar
PU005	ESPAÑOL	Admin	TP002	Google	Google	Editar
PU006	ENGLISH	Admin	TP003	contactenos	contactenos	Editar
PU006	ESPAÑOL	Admin	TP003	Contactenos	Contactenos	Editar

© Copyright Tesis Turismo Ecuador 2009

Internet | Protected Mode: On 100%

Figura 32



**Ingresar Publicidad Propietario:** Para ingresar información de la publicidad del propietario, el administrador debe dar click sobre el botón Nuevo, ingresa información en los campos obligatorios, y da un click sobre el botón Agregar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Ingresar Publicidad Propietario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Ingresados Correctamente)**.

Caso contrario el sistema mostrara al administrador un mensaje de retroalimentación **(Datos Mal ingresados revise los campos con errores)**.

**Modificar Publicidad Propietario:** Para modificar una publicidad del propietario, el administrador debe dar click sobre el botón Editar, se presentan los datos ingresados de la publicidad del propietario, realiza las modificaciones necesarias y da un click sobre el botón Modificar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Modificar Publicidad Propietario? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema valida los datos y muestra un mensaje de retroalimentación **(Datos Actualizados Correctamente)**.

**Eliminar Publicidad Propietario:** Para eliminar una publicidad del propietario el administrador debe dar click sobre el botón Eliminar, el sistema presenta un mensaje de interrogación: **(Confirma si desea eliminar el registro indicado? Ok Cancelar)**, presiona Ok, el sistema muestra un mensaje de retroalimentación **(Operación exitosa)**.



## BIBLIOGRAFÍA

### Referencias Bibliográficas:

- PRESSMAN Roger, Ingeniería de Software Un Enfoque Práctico, Mc. Graw Hill, Madrid – España, 2002.
- Ing. Alfonso Prieto Suárez. PRESIDENTE Cámara Provincial de Turismo Cotopaxi CAPTUR.
- Craig Carmen. (1990). Introducción al análisis y diseño orientada a objetos, UML y Patrones.
- Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan (1998). Fundamentos de bases de datos. Tercera edición Mc Graw Hill.

### Direcciones Web:

<http://www.cncultura.gov.ec/cultura/HTML/UBICACION.HTM>

[http://www.exploringecuador.com/espanol/things\\_know\\_ecuador.htm#top\\_ecuador](http://www.exploringecuador.com/espanol/things_know_ecuador.htm#top_ecuador)

[http://www.exploringecuador.com/espanol/highland\\_ecuador.htm](http://www.exploringecuador.com/espanol/highland_ecuador.htm)

[http://www.exploringecuador.com/espanol/coast\\_ecuador.htm](http://www.exploringecuador.com/espanol/coast_ecuador.htm)

[http://www.exploringecuador.com/espanol/amazon\\_ecuador.htm](http://www.exploringecuador.com/espanol/amazon_ecuador.htm)

[http://www.exploringecuador.com/espanol/galapagos\\_ecuador.htm](http://www.exploringecuador.com/espanol/galapagos_ecuador.htm)

<http://www.vivecuador.com/html2/esp/ecologia.htm#top>

<http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura.htm#top>

[http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura\\_andes.htm](http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura_andes.htm)

[http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura\\_costa.htm](http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura_costa.htm)

[http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura\\_amazonia.htm](http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura_amazonia.htm)

[http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura\\_galapagos.htm](http://www.vivecuador.com/html2/esp/cultura_galapagos.htm)

<http://www.elportaldebelen.ec/Desktop.aspx?Id=64>

<http://www.aipo.es>

<http://www.arquitecturaucv.cl/ead.php?id=217>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_de\\_software#Etapas\\_del\\_proceso](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_de_software#Etapas_del_proceso)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_de\\_software#Desarrollo\\_de\\_software](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_de_software#Desarrollo_de_software)

<http://www.hipertext.net/web/pag206.htm#Introduccion>

<http://www.hipertext.net/web/pag206.htm#Diseñowebcentradoenelusuario>



<http://www.monografias.com/trabajos5/inso/inso.shtml#intro>

<http://www.monografias.com/trabajos5/inso/inso.shtml#obje>

<http://olgacarreras.blogspot.com/2007/02/la-usabilidad-como-metodologa-para-el.html>

<http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/Herramientas.htm>

Portales Turísticos Personalizados, Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos Facultad de C.C.

E.E. y E.E.Universidad de Granada, disponible en:

[http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-](http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-%202024.ARAQUEGRANADA.pdf)

[%2024.ARAQUEGRANADA.pdf](http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2002/actas/Microsoft%20Word%20-%202024.ARAQUEGRANADA.pdf)

José Manuel Honor García, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos, TuriCiudad, un portal web del turismo de tu ciudad, Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación disponible en:

<http://www.lcc.uma.es/pfc/595.pdf>

Josep A. Ivars Baidal, Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante, Planificación y Gestión del Turismo. Propuesta Meteorológica y Aplicación de un Sistema de Información Turística, disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/portal/IIGG/planificacion.pdf>

Felipe Fernández Perera, Detalles internos de un portal de turismo, AEXIT, Asociación Extremeña de Ingenieros de Telecomunicación, disponible en:

<http://www.aexit.es/aexit/ap/aexit.php/doc/Detalles-internos-de-un-portal-de-turismo-108.htm>