



**DISEÑO DE UN SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO PARA LA  
ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

**PAUL EDUARDO TITO GUANUCHE**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE INGENIERO EN ECOTURISMO**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2013**

## HOJA DE CERTIFICACIÓN

El Tribunal de Tesis CERTIFICA QUE: el trabajo de investigación titulado: “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO PARA LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY**”, de responsabilidad del señor egresado Paul Eduardo Tito Guanuche, ha sido prolijamente revisada, quedando autorizada su presentación.

### TRIBUNAL DE TESIS

Ing. Andrea Garrido

Ing. Andrea Guadalupe

-----

-----

**DIRECTORA**

**MIEMBRO**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

Riobamba, Diciembre 2013

## DEDICATORIA

*El presente trabajo lo dedico con todo el amor del mundo a Zoila Ruilova y Miguel Tito mis abuelitos que los adoro con mi corazón*

*A mi esposa Glenda por su apoyo, ayuda, e incondicionalidad en el desarrollo de esta tesis, a mi pequeña Loly Anahis porque es la fuerza y motor de mi vida*

*A mi madre Mercedes por su ayuda y apoyo incondicional, en cada momento de mi vida*

*A mi tío Byron por su apoyo incondicional desde pequeño, como un padre apoyo mi pasión por la naturaleza especialmente las aves*

*A mi padre y a mis tíos que siempre creyeron en mí y observaron siempre mi amor eterno por la naturaleza*

*Y a mis amigos y compañeros de la ESPOCH, de mi querida facultad especialmente a la escuela de Ingeniería en Ecoturismo que de una u otra forma este documento sirva de base para posteriores trabajos investigativos relacionados con la biodiversidad de avifauna principalmente de la sierra que nuestro país ECUADOR posee, además contribuir con la conservación del patrimonio natural a través del desarrollo del turismo sostenible y amigable con el ambiente.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Primeramente agradezco a Dios infinitamente por haberme dado la oportunidad de culminar este abajo de tesis por haberme colmado de bendiciones y sabiduría por permitirme culminar esta investigación de arduo trabajo y constancia.*

*A mis abuelos mis segundos padres que desde pequeño sembraron en mi amor, perseverancia, responsabilidad, para alcanzar cada meta que me propuse.*

*A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, facultad de Recursos Naturales, Escuela de Ingeniería en Ecoturismo y a su personal docente gracias por todo*

*A la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo por apoyarme durante la realización de este trabajo*

*A la Administración del Parque Nacional Sangay zona alta por confiar en el trabajo arduo y continuo que se realizo*

*Al Dr. Lenin Tito por su gran apoyo durante la realización de esta investigación*

*A los funcionarios del MAE, compañeros de trabajo, especialmente guardaparques del Parque Nacional Sangay zona alta que me apoyaron en las salidas de campo para fotografiar cada una de las aves*

*A TODOS UN INFINITO AGRADECIMIENTO.....*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>I. DISEÑO DE UN SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO PARA LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY. ....</b>	<b>15</b>
<b>II. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>A. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>B. OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
1. Objetivo General .....	18
2. Objetivos Específicos .....	18
<b>C. HIPOTESIS .....</b>	<b>18</b>
1. Hipótesis de trabajo .....	18
<b>III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>19</b>
<b>A. PARQUE NACIONAL SANGAY .....</b>	<b>19</b>
<b>B. TURISMO.....</b>	<b>21</b>
1. Turismo Sustentable .....	21
2. Ecoturismo .....	21
3. Aviturismo.....	22
<b>C. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL TURÍSTICO.....</b>	<b>21</b>
1. Análisis FODA.....	22
<b>D. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>25</b>
1. Concepto de mercado .....	25
2. Análisis de la oferta turística .....	25
3. Análisis de la demanda turística.....	25
4. Segmentación de mercado.....	25
5. Análisis de la competencia .....	26
6. Oferta vs demanda.....	27
<b>E. INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS .....</b>	<b>27</b>
1. Etapas para la elaboración del inventario de atractivos.....	27
2. Clasificación de los atractivos turísticos .....	28
3. Procedimiento para el registro de la información.....	28
4. Evaluación de atractivos.....	29

<b>F. INVENTARIO ORNITOLOGICO .....</b>	<b>30</b>
1. Métodos de inventario y muestreo .....	30
2. Biodiversidad .....	33
<b>G. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE RUTAS .....</b>	<b>38</b>
1. Rutas.....	38
2. Circuitos rutas o puntos aviturísticos .....	39
3. Diseño de rutas .....	39
<b>H. PAQUETES TURÍSTICOS.....</b>	<b>39</b>
<b>I. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>40</b>
<b>J. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE RUTAS.....</b>	<b>42</b>
<b>K. MODELO CONCEPTUAL.....</b>	<b>42</b>
<b>L. SISTEMAS INTERPRETATIVOS .....</b>	<b>43</b>
1. Medios interpretativos.....	45
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>47</b>
<b>A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR .....</b>	<b>47</b>
1. Localización .....	47
2. Ubicación Geográfica.....	47
3. Características climáticas .....	48
4. Clasificación ecológica.....	48
5. Características del suelo .....	49
<b>B. MATERIALES .....</b>	<b>50</b>
1. Materiales .....	50
2. Equipos.....	50
3. Talento humano.....	50
<b>C. METODOLOGÍA .....</b>	<b>51</b>
1. Evaluar el potencial turístico de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay .....	51
2. Elaborar el diseño técnico de las rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	52
3. Evaluar y jerarquizar el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	56
4. Identificar y seleccionar medidas de manejo y estrategias para el fortalecimiento del aviturismo en la zona alta del Parque Nacional Sangay.....	56

<b>V. RESULTADOS</b> .....	<b>59</b>
<b>A. EVALUAR EL POTENCIAL TURÍSTICO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.</b> .....	<b>59</b>
1. Diagnóstico Situacional.....	59
2. Inventario de Atractivos Turisticos .....	76
<b>B. DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.</b> .....	<b>172</b>
1. Estudio de Mercado.....	172
2. Mapa de identificación del sistema de rutas.....	201
3. Inventario Ornitológico. ....	206
4. Selección y evaluación de servicios turísticos complementarios. ....	338
5. Elaboración de paquetes turísticos .....	353
6. Mapeo y Caracterización de la ruta.....	369
7. Estrategias de promoción y comercialización. ....	385
8. Propuesta de normativa legal y administrativa para la ruta.....	405
9. Diseño de un sistema de señalética para el sistema de rutas de aviturismoy. ....	432
10. Requerimientos de la Ruta .....	494
<b>C. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY</b> .....	<b>495</b>
1. Evaluación del sistema de rutas.....	495
2. Jerarquización del sistema de rutas .....	502
<b>D. IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MEDIDAS DE MANEJO Y ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AVITURISMO EN LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.</b> .....	<b>508</b>
1. Modelo conceptual para la conservación de los ecosistemas .....	508
2. Diseño de la Guia .....	521
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	<b>564</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>564</b>
<b>VIII. RESÚMEN</b> .....	<b>566</b>
<b>IX. SUMMARY</b> .....	<b>567</b>
<b>X. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>568</b>
<b>XI. ANEXOS</b> .....	<b>571</b>

## LISTA DE CUADROS

Cuadro No. 01: Vías de comunicación hacia las áreas de observación de aves.....	68
Cuadro No. 02: Flora representativa de la zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	69
Cuadro No. 03: Fauna representativa de la zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	76
Cuadro No. 04: Resumen de atractivos inventariados en el sistema de Rutas .....	168
Cuadro No. 05: Resumen de atractivos turísticos nat. y cult., del Sistema de Rutas .....	169
Cuadro No. 06: Matriz CPES de la zona alta del Parque Nacional Sangay.....	170
Cuadro No. 07: Procedencia de turistas que ingresan a las áreas protegidas.....	177
Cuadro No. 08: Edad de turistas que ingresan a las áreas protegidas.....	178
Cuadro No. 09: Género de turistas que ingresan al área protegida.....	179
Cuadro No. 10: Nivel de instrucción de turistas que ingresan a las áreas protegidas.....	180
Cuadro No. 11: Ocupación de los turistas que ingresan a las áreas protegidas.....	181
Cuadro No. 12: Motivación durante el viaje de turistas encuestados .....	182
Cuadro No. 13: Aceptación del producto en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	183
Cuadro No. 14: Lugares que le gustaría visitar dentro del área protegida.....	184
Cuadro No. 15: Actividades complementarias que le gustaría realizar .....	185
Cuadro No. 16: Servicios en las rutas de aviturismo .....	186
Cuadro No. 17: Grupo de viaje .....	187
Cuadro No. 18: Número de acompañantes.....	188
Cuadro No. 19: Estadía en el sitio .....	189
Cuadro No. 20: Capacidad de gasto .....	190
Cuadro No. 21: Medios de información .....	191
Cuadro No. 22: Demanda potencial de clientes.....	192
Cuadro No. 23: Atractivos turísticos de categoría sitio natural, 2010 .....	193
Cuadro No. 24: Atractivos turísticos de categoría manifestaciones culturales .....	194
Cuadro No. 25: Resumen de atractivos turísticos nat y cult de las Rutas .....	195
Cuadro No. 26: Análisis de la competencia de las áreas protegidas de la región Sierra.....	196
Cuadro No. 27: Especies repetidas en las Rutas de aviturismo .....	312
Cuadro No. 28: Registro de especies encontradas en la Zona Alta del PNS. ....	318
Cuadro No. 29: Análisis de matriz de registros nuevos.....	325
Cuadro No. 30: Resumen de los índices de biodiversidad.....	335
Cuadro No. 31: Coeficientes de similitud de Sorensen.....	336
Cuadro No. 32: Criterios de evaluación para los establecimientos turísticos.. ..	349
Cuadro No. 33: Criterios para la categorización de los establecimientos de hospedaje .....	351
Cuadro No. 34: Categorización establecimientos de hospedaje.....	351
Cuadro No. 35: Criterios para la categorización de los establecimientos de alimentación....	352
Cuadro No. 36: Categorización establecimientos de alimentación.....	352
Cuadro No. 37: Criterios de evaluación para las empresas de transporte.....	353
Cuadro No. 38: Criterios para la categorización de las empresas de transporte.. ..	353
Cuadro No. 39: Evaluación empresas de transporte.....	353
Cuadro No. 40: Sitios turísticos en las zonas de influencia de Penipe y Quimiag.....	370
Cuadro No. 41: Sitios turísticos en las zonas de influencia en Ozogoche y Atillo .....	375
Cuadro No. 42: Sitios turísticos en las zonas de influencia en Guarguallá- Volcán Sangay.	379
Cuadro No. 43: Senderos para el avistamiento de aves en las Rutas de Aviturismo .....	382
Cuadro No. 44: Canales de comercialización.....	386
Cuadro No. 45: Actividades turísticas.....	390
Cuadro No. 46: Programa de capacitación en observación e identificación de aves.....	392
Cuadro No. 47: Programa para prestadores de servicios turísticos.....	397
Cuadro No. 48: Tarifario y Comisiones por Paquete.....	400
Cuadro No. 49: Agencias/operadoras de aviturismo de la provincia de Pichincha.....	401

Cuadro No. 50: Reservas privadas provincia de Pichincha .....	401
Cuadro No. 51: Plan de promoción.....	402
Cuadro No. 52: Medios publicitarios.....	403
Cuadro No. 53: Matriz de cargos laborales para el Director del CTC .....	417
Cuadro No. 54: Matriz de cargos laborales para el contador.....	419
Cuadro No. 55: Matriz de cargos laborales para el coordinador de Marketing .....	421
Cuadro No. 56: Matriz de cargos laborales para el guía de turismo. ....	423
Cuadro No. 57: Presupuesto general referencial requerido para señalética. ....	492
Cuadro No. 58: Matriz de requerimientos para la ruta de aviturismo.....	494
Cuadro No. 59: Matriz de evaluación para la ruta de aviturismo.....	498
Cuadro No. 60: Evaluación de la ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay.....	499
Cuadro No. 61: Evaluación de la ruta Complejo Lacustre Ozogoche – Attilo .....	500
Cuadro No. 62: Evaluación de la ruta Guarguallá – Volcán Sangay – Alao. ....	501
Cuadro No. 63: Jerarquización de la ruta Candelaria – Volcán El Altar - Inguisay. ....	505
Cuadro No. 64: Jerarquización de la ruta Complejo Lacustre Ozogoche –Attilo.....	506
Cuadro No. 65: Jerarquización de la ruta Guarguallá – Volcán Sangay – Alao .....	507

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Comunidades de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.....	62
Gráfico 02: Volcán El Altar .....	77
Gráfico 03: Bosque Andino de Gynoxis .....	81
Gráfico 04: Laguna Amarilla .....	85
Gráfico 05: Valle de Collanes .....	89
Gráfico 06: Laguna Estrellada .....	93
Gráfico 07: Laguna Plateada.....	96
Gráfico 08: Laguna Verde.....	99
Gráfico 09: Laguna Azul.....	102
Gráfico 10: Laguna de Mandur .....	105
Gráfico 11: Cascada de Mandur.....	108
Gráfico 12: Laguna Pintada .....	111
Gráfico 13: Vivienda Pre - Colonial .....	114
Gráfico 14: Festival Andino Tributo de los Cuvivies .....	118
Gráfico 15: Vista panorámica del Mirador Pucakaka .....	121
Gráfico 16: Sendero Achipungo.....	124
Gráfico 17: Río Ozogoche .....	127
Gráfico 18: Laguna Cubillín .....	130
Gráfico 19: Laguna Magtayán.....	133
Gráfico 20: Laguna Pichaguiña .....	136
Gráfico 21: Laguna Jaskin.....	139
Gráfico 22: Laguna Boaso.....	142
Gráfico 23: Cerro Achipungo.....	145
Gráfico 24: Cerro Zoroche.....	148
Gráfico 25: Laguna Magdalena.....	151
Gráfico 26: Laguna Cuyuc .....	154
Gráfico 27: Laguna Negra.....	157
Gráfico 28: Volcán Sangay.....	160
Gráfico 29: Valle de Yanayacu.....	164
Gráfico 30: Procedencia de los turistas.....	177
Gráfico 31: Edad .....	178
Cuadro 32: Género.....	179
Gráfico 33: Nivel de instrucción.....	180
Gráfico 34: Ocupación .....	181
Gráfico 35: Motivo de viaje.....	182
Gráfico 36: Aceptación del producto.....	183
Gráfico 37: Lugares a visitar.....	184
Gráfico 38: Actividades que le gustaría realizar .....	185
Gráfico 39: Servicios de la ruta de aviturismo.....	186
Gráfico 40: Grupo de viaje.....	187
Gráfico 41: Número de acompañantes.....	188
Gráfico 42: Número de días de permanencia en el sitio .....	189
Gráfico 43: Capacidad de gasto .....	190
Gráfico 44: Medios de información .....	191
Gráfico 45: Identificación de la rutas de aviturismo de la Zona Alta .....	201
Gráfico 46: Rutas de Aviturismo de la Zona Alta Del Parque Nacional Sangay.....	202
Gráfico 47: <i>Podiceps occipitalis</i> .....	207
Gráfico 48: <i>Anas andium</i> .....	208

Gráfico 49: <i>Vultur gryphus</i> .....	209
Gráfico 50: <i>Coragyps atratus</i> .....	210
Gráfico 51: <i>Buteo polysoma</i> .....	211
Gráfico 52: <i>Geranoaetus melanoleucus</i> .....	212
Gráfico 53: <i>Accipiter ventralis</i> .....	213
Gráfico 54: <i>Falco peregrinus</i> .....	214
Cuadro 55: <i>Falco sparverius</i> .....	215
Gráfico 56: <i>Penelope montagnii</i> .....	216
Gráfico 57: <i>Gallinago jamesoni</i> .....	217
Gráfico 58: <i>Attagis gayi</i> .....	218
Gráfico 59: <i>Zenaida auriculata</i> .....	219
Gráfico 60: <i>Tyto alba</i> .....	220
Gráfico 61: <i>Athene cunicularia</i> .....	221
Gráfico 62: <i>Bubo virginianus</i> .....	222
Gráfico 63: <i>Steatornis caripensis</i> .....	223
Gráfico 64: <i>Streptoprocne zonaris</i> .....	224
Gráfico 65: <i>Adelomyia melanogenys</i> .....	225
Gráfico 66: <i>Chaetocercus mulsant</i> .....	226
Gráfico 67: <i>Colibri coruscans</i> .....	227
Gráfico 68: <i>Aglaeactis cupripennis</i> .....	228
Gráfico 69: <i>Ensifera ensifera</i> .....	229
Gráfico 70: <i>Coeligena torquata</i> .....	230
Gráfico 71: <i>Lafresnaya lafresnayi</i> .....	231
Gráfico 72: <i>Eriocnemis vestita</i> .....	232
Gráfico 73: <i>Eriocnemis luciani</i> .....	233
Gráfico 74: <i>Eriocnemis mosquera</i> .....	234
Gráfico 75: <i>Chalcostigma herrani</i> .....	235
Gráfico 76: <i>Chalcostigma stanleyi</i> .....	236
Gráfico 77: <i>Metallura williami</i> .....	237
Gráfico 78: <i>Metallura tyrianthina</i> .....	238
Gráfico 79: <i>Ramphomicron microrhynchum</i> .....	239
Gráfico 80: <i>Trogon personatus</i> .....	240
Gráfico 81: <i>Andigena hypoglauca</i> .....	241
Gráfico 82: <i>Piculus rivolii</i> .....	242
Gráfico 83: <i>Leptasthenura andicola</i> .....	243
Gráfico 84: <i>Cinclodes excelsior</i> .....	244
Gráfico 85: <i>Anairetes parulus</i> .....	245
Gráfico 86: <i>Pyrrhomyias cinnamomea</i> .....	246
Gráfico 87: <i>Mecocerculus leucophrys</i> .....	247
Gráfico 88: <i>Mecocerculus stictopterus</i> .....	248
Gráfico 89: <i>Myiotheretes striaticolli</i> .....	249
Gráfico 90: <i>Agriornis andicola</i> .....	250
Gráfico 91: <i>Sayornis nigricans</i> .....	251
Gráfico 92: <i>Dendroica fusca</i> .....	252
Gráfico 93: <i>Xenodacnis parina</i> .....	253
Gráfico 94: <i>Anas geórgica</i> .....	254
Gráfico 95: <i>Circus cinereus</i> .....	255
Gráfico 96: <i>Phalco boenus carunculatus</i> .....	256
Gráfico 97: <i>Vanellus resplendens</i> .....	257
Gráfico 98: <i>Calidris bairdii</i> .....	258
Gráfico 99: <i>Larus serranus</i> .....	259
Gráfico 100: <i>Metriopelia melanoptera</i> .....	260
Gráfico 101: <i>Asio stygius</i> .....	261

Gráfico 102: <i>Heliangelus viola</i> .....	262
Gráfico 103: <i>Oreotrochilus Chimborazo</i> .....	263
Gráfico 104: <i>Synallaxis azarae</i> .....	264
Gráfico 105: <i>Asthenes flammulata</i> .....	265
Gráfico 106: <i>Agriornis Montana</i> .....	266
Gráfico 107: <i>Muscisaxicola alpine</i> .....	267
Gráfico 108: <i>Anthus bogotensis</i> .....	268
Gráfico 109: <i>Diglossa humeralis</i> .....	269
Gráfico 110: <i>Catamenia inornata</i> .....	270
Gráfico 111: <i>Catamenia homochroa</i> .....	271
Gráfico 112: <i>Catamenia analis</i> .....	272
Gráfico 113: <i>Phrygilus unicolor</i> .....	273
Gráfico 114: <i>Phrygilus plebejus</i> .....	274
Gráfico 115: <i>Zonotrichia capensis</i> .....	275
Gráfico 116: <i>Falco femoralis</i> .....	276
Gráfico 117: <i>Columba fasciata</i> .....	277
Gráfico 118: <i>Pterophanes cyanopterus</i> .....	278
Gráfico 119: <i>Lesbia nuna</i> .....	279
Gráfico 120: <i>Lesbia victoriae</i> .....	280
Gráfico 121: <i>Schizoeaca fuliginosa</i> .....	281
Gráfico 122: <i>Margarornis squamiger</i> .....	282
Gráfico 123: <i>Cinclodes albidentris</i> .....	283
Gráfico 124: <i>Grallaria quitensis</i> .....	284
Gráfico 125: <i>Cnemarchus erythropygius</i> .....	285
Gráfico 126: <i>Ochthoeca rufipectoralis</i> .....	286
Gráfico 127: <i>Ochthoeca fumicolor</i> .....	287
Cuadro 128: <i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> .....	288
Gráfico 129: <i>Ampelion rubrocristatus</i> .....	289
Gráfico 130: <i>Turdus chiguanco</i> .....	290
Gráfico 131: <i>Turdus fuscater</i> .....	291
Gráfico 132 : <i>Cinclus leucocephalus</i> .....	292
Gráfico 133: <i>Notiochelidon murina</i> .....	293
Gráfico 134: <i>Cistothorus platensis</i> .....	294
Gráfico 135: <i>Troglodytes solstitialis</i> .....	295
Gráfico 136 : <i>Myioborus melanocephalus</i> .....	296
Gráfico 137: <i>Basileuterus nigrocristatus</i> .....	297
Gráfico 138: <i>Conirostrum cinereum</i> .....	298
Gráfico 139: <i>Conirostrum sitticolor</i> .....	299
Gráfico 140: <i>Diglossa lafresnayii</i> .....	300
Gráfico 141: <i>Thlypopsis ornate</i> .....	301
Gráfico 142 : <i>Anisognathus igniventris</i> .....	302
Gráfico 143: <i>Buthraupis eximia</i> .....	303
Gráfico 144: <i>Dubusia taeniata</i> .....	304
Gráfico 145: <i>Hemispingus superciliaris</i> .....	305
Gráfico 146: <i>Pheucticus aureoventris</i> .....	306
Gráfico 147: <i>Carduelis magellanica</i> .....	307
Gráfico 148: <i>Atlapetes pallidinuca</i> .....	308
Gráfico 149: <i>Atlapetes schistaceus</i> .....	309
Gráfico 150: <i>Buarremon torquatus</i> .....	310
Gráfico 151: <i>Sturnella bellicose</i> .....	311
Gráfico 152: Hacienda Releche.....	338
Gráfico 153: Refugios Capac Urco.....	339
Gráfico 154: Guardianía Parque Nacional Sangay.....	340

Gráfico 155: Alberge la Candelaria .....	341
Gráfico 156: Cooperativa de buses Bayushig .....	342
Gráfico 157: Cooperativa de buses Quimiag .....	343
Gráfico 158: Restaurante Los Jaskines .....	344
Gráfico 159: Cooperativa de Transporte Unidos – Riobamba.....	345
Gráfico 160: Cooperativa de Transporte Zula Ozogoche. ....	346
Gráfico 161 : Cooperativa de Transporte Pungalá. ....	347
Cuadro 162: Senderos de la ruta Candelaria - Volcán El Altar – Inguisay.....	371
Gráfico 163: Senderos de la Ruta Lagunas de Ozogoche - Lagunas de Atillo. ....	375
Gráfico 164: Senderos de la Ruta Guargualla – Volcan Sangay – Alao Llactapamba .....	379
Gráfico 165: Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.	384
Gráfico 166: Reservaciones. ....	426
Gráfico 167: paquetes turísticos.....	428
Gráfico 168: Guianza .....	429
Gráfico 169: Alojamiento .....	430
Gráfico 170: Restauración.....	431
Gráfico 171: Distribución del Cóndor andino en el Parque Nacional Sangay .....	513
Gráfico 172: Distribución de la Xenodacnis en el Parque Nacional Sangay .....	514
Gráfico 173: Distribución del Tucán Andino Pechigris en el Parque Nacional Sangay .....	515
Gráfico 174: Distribución del Tapir Andino en el Parque Nacional Sangay .....	516
Gráfico 175: Distribución del Lobo de Paramo en el Parque Nacional Sangay .....	517
Gráfico 176: Remanente de bosque andino en el altar en el Parque Nacional Sangay .....	518
Gráfico 177: Remanente de bosque andino Gynoxys en el Parque Nacional Sangay .....	519

**LISTA DE ANEXOS**

Anexo No. 01:Ficha para la validación de recursos naturales y culturales .....	571
Anexo No. 02: Ficha de evaluación de establecimientos turísticos. ....	574
Anexo No. 03:Ficha de aves silvestres ruta Candelaria. ....	581
Anexo No. 04:Ficha de aves silvestres Ruta Guarguallá .....	584
Anexo No. 05:Ficha aves silvestres Ruta Ozogoché- Atillo.....	586

## **I. DISEÑO DE UN SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO PARA LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

## **II. INTRODUCCIÓN**

El Ecuador es un país lleno de contrastes naturales y con todos los climas del mundo dentro de Pacífico y la selva amazónica que da la apariencia de una extensa alfombra verde, las extensas playas costeras y hasta los glaciares de sus volcanes imponentes; y no se debe olvidar los paisajes casi lunares de las Islas Galápagos. Es un país con varios problemas y retos socioeconómicos y políticos, pero con una gran diversidad de recursos naturales, culturas, etnias y costumbres, historia y prehistoria milenaria y una de las fuentes más ricas de biodiversidad del mundo.

El Ecuador con apenas 1,5% de la superficie de Sudamérica alberga 1.664 especies de aves concentradas en un territorio de 270.670 km<sup>2</sup>, posee el 18%, es decir, la sexta parte de las casi 9.700 especies de aves reconocidas en el mundo, más de la mitad de especies de aves de Sudamérica (3.300 especies), además cerca de la mitad de todos los colibríes que habitan en el mundo existen en este pequeño territorio. Aproximadamente el 84% de las aves registradas en el país corresponden a especies residentes y el resto a especies migratorias. Después de Colombia que tiene 1.815 especies, Perú con 1.703 y Brasil con 1.622, Ecuador ocupa el cuarto lugar en el mundo en riqueza de aves y entre los primeros en densidad de aves/km<sup>2</sup>. Es uno de los cinco países megadiversos del planeta, posee similar número de especies que Norteamérica y Europa juntas.

En la Constitución Política del Ecuador promulgada en el 2008, en el Art. 405, establece que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado, quien asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

El Parque Nacional Sangay (PNS) forma parte del **Subsistema Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)**, integrado actualmente por 48 áreas naturales. Fue establecida mediante Acuerdo Ministerial N° 190 - 16 de Junio de 1975, se ubica en la región Sierra Centro - Oriental del Ecuador, en las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Morona Santiago y Cañar.

El Parque Nacional Sangay, con 502.105.03 Hectáreas, se constituye una de las áreas protegidas más importantes del Ecuador, tanto por su importancia cultural como ecológica y biológica;

además de ser el único Patrimonio Natural a nivel continental en nuestro país; siendo declarado en 1983 por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad.

La diversidad ecosistémica del Parque que va desde una altitud de 5139 m hasta los 1200 m., lo que permite encontrar varios ecosistemas con grandes parches de vegetación nativa aún intactos, de igual manera la existencia de una alta diversidad tanto de flora como de fauna con un endemismo alto. La diversidad de aves en esta zona es bastante alta, ya que al encontrarse entre la región interandina con una alta influencia de las tierras bajas de la Amazonía convierten a este sector de la Sierra Centro del Ecuador en un verdadero refugio de las aves. El Parque Nacional Sangay comprende desde los páramos hasta los bosques pie-montanos y amazónicos, aporta recursos hídricos y fitogenéticos de gran importancia y son el hábitat adecuado para proteger la fauna, garantizando la supervivencia de ciertas especies amenazadas. Los recursos hídricos de esta área son además fundamentales para la generación hidroeléctrica de todo el país.

## **A. JUSTIFICACIÓN**

El Parque Nacional Sangay no ha sido aprovechado turísticamente a pesar de ser Patrimonio Natural de la Humanidad y de contar con un potencial del recurso avifaunístico, especialmente en la Zona Alta del mismo, los relictos andinos de la Provincia de Tungurahua y Chimborazo de la región andina, alberga cinco especies endémicas de la Sierra: *Nothoprocta curvirostris*, *Oreothochilus jamesouni*, *Chalcostigma herrani*, *Cinclodes excelsior* y *Phalcoboenus carunculatus*; dos especies con distribución restringida en los Andes ecuatorianos: *Muscisaxicola alpina* y *Metallura williami*; y al menos cinco especies amenazadas *Vultur gryphus*, *Xenodacnis parina*, *Agriornis andicola*, *Oroaetus isidori*, y *Andigena hypoglauca*, razón por lo que se ha considerado un sitio importante de esta área protegida; recursos que son parte de esa riqueza natural que, lamentablemente y pese a estar incluidos en un área protegida, aún son afectados por las actividades humanas.

Los servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas presentes en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay son pocos pero invaluable, destacando la importante producción de agua, para consumo, riego y producción eléctrica. Las cuencas hidrográficas de los complejos lacustres, ríos, entre otros, son las principales fuentes de abastecimiento de agua para comunidades locales y ciudades como Riobamba, Penipe, Chambo, Alausí, Chunchi, contrastado con las amenazas existentes para la integridad de los ecosistemas como la expansión de la frontera agrícola,

sobrepastoreo, deforestación, contaminación de las fuentes de agua por pesticidas, pérdida de los caudales de agua, cacería ilegal, construcción de vías de comunicación, entre las principales.

El aviturismo es una actividad que está en pleno desarrollo y crecimiento, ya que es cada vez más frecuente la observación de aves, siendo practicado principalmente en los Estados Unidos, Canadá y en varios países de Europa, en Japón y Australia, y de manera notable participa Sudáfrica. Como dato importante en los EE.UU., en el 2001 más de 70 millones de personas participaron en esta actividad de alguna manera y generaron más de \$30.000 millones; lo que ha levantado el interés de varias compañías nacionales para ofertar rutas aviturísticas en la Costa, Amazonía, Sierra Norte y Sur, por lo tanto es fundamental aprovechar el ingreso de turistas nacionales y extranjeros que posee el Parque Nacional Sangay, potenciando aquellas zonas desconocidas, pero con una gran oportunidad para el desarrollo de rutas de aviturismo en el centro del país.

Por tal motivo en coordinación con el Parque Nacional Sangay se identificó la necesidad de diseñar un sistema de rutas de aviturismo que permita a través de estrategias participativas el fortalecimiento del aviturismo que permita conocer sobre la biodiversidad de aves de la zona, así como contribuir con la protección ambiental, disminuyendo la destrucción de los ecosistemas naturales e integrado a la población local en la actividad turística, creando así fuentes de empleo que permitan mejorar los ingresos económicos de los involucrados.

## **B. OBJETIVOS**

### **1. Objetivo General**

- a. Diseño de un sistema de rutas de aviturismo para la zona alta del Parque Nacional Sangay.

### **2. Objetivos Específicos**

- a. Evaluar el potencial turístico de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.
- b. Elaborar el diseño técnico de las rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.
- c. Evaluar y jerarquizar las rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.
- d. Identificar y seleccionar medidas de manejo y estrategias para el fortalecimiento del aviturismo en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

## **C. HIPOTESIS**

### **1. Hipótesis de trabajo.**

El diseño de un sistema de rutas de aviturismo, contribuye a diversificar la oferta turística del Parque Nacional Sangay, a la vez que permitirá la generación de actividades alternativas que mejoren el ingreso de turistas dentro del área protegida y la conservación de la biodiversidad.

### **III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **A. PARQUE NACIONAL SANGAY**

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), es el conjunto de áreas naturales protegidas que garantizan la cobertura y conectividad de ecosistemas importantes en los niveles terrestre, marino y costero marino y está integrado por los subsistemas, estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado que en la actualidad tiene 49 áreas protegidas.

El subsistema estatal se denomina **Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)**, este subsistema abarca 48 áreas protegidas que representan aproximadamente el 20% del Territorio Nacional, el Ecuador es el séptimo país con mayor porcentaje de superficie dedicada a la conservación de áreas Protegidas en América Latina y el segundo en Sudamérica

El Parque Nacional Sangay es una de las áreas protegidas del **PANE**, se encuentra ubicado en el centro de la región andina del Ecuador, ocupando las partes altas y estribaciones orientales de la cordillera oriental; presenta una superficie de 502.067 ha.

Políticamente, el Parque está ubicado en las provincias de Tungurahua, Chimborazo, Morona Santiago y Cañar, la mayor parte del territorio (80%) se encuentra en la provincia de Morona Santiago, tiene dos grandes bloques territoriales que se segmentan por medio de la carretera Atillo - 9 de Octubre, existiendo un tramo aproximado de 3 km en Atillo que une a estos territorios, altitudinalmente el PNS se encuentra entre las cotas de 900 y 5.400 m.

En 1983 el PNS fue declarado por la UNESCO “Patrimonio Natural de la Humanidad.

El PNS constituye una de las áreas protegidas con mayor diversidad biológica del Ecuador ya que presenta la mayor parte de formaciones vegetales y zonas de vida del País conserva la mayor cantidad de flora y fauna registrada en el País, predominancia en el interior del parque de cobertura vegetal natural (98.2% del área total) respecto a otros usos, presenta una continuidad florística desde los 1.000 hasta los 4.000 m., la mayor parte del parque se encuentra en las vertientes orientales de los Andes área poco explorada, posee gran cantidad de hábitats por la influencia de los volcanes (Tungurahua, Altar, Sangay) y climas diversos (subcálido, temperado, frío, muy frío y gélido).

El PNS presenta tres Pisos Zoogeográficos en base a la altitud a la que llegan las especies y al nivel altitudinal que llega el bosque andino y el inicio del ecosistema páramo. Piso subtropical, que abarca las tierras más bajas del parque, desde 1100 hasta los 2300 msnm. Piso Templado, cuyo rango altitudinal se extiende entre la cota de los 2300 hasta los 3300 msnm.; y piso Altoandino, que se extiende desde el límite del piso anterior, hasta la cota del límite de las nieves (nival), es decir 3300-4800 msnm.

La fauna común y representativa de cada uno de los pisos presenta dos aspectos importantes, la mayor parte de las especies del Piso Subtropical se encuentra relacionado con la fauna de los bosques de la baja Amazonía; y, en las laderas medias y bajas hay indicios de la existencia de movimientos migratorios de mamíferos y aves que coinciden con las épocas climáticas marcadas y que en los meses de mayo y junio la producción abundante de flores y frutos atrae a muchas especies de los bosques bajos.

La diversidad faunística del PNS es alta, se puede afirmar de manera provisional, debido a que no existen estudios intensivos, que el número de especies de vertebrados es: 83 especies de mamíferos, 400 de aves, 33 anfibios y reptiles y 16 especies de peces. El número de especies de mamíferos representa más del 50 % de las especies de los bosques amazónicos tropicales del Ecuador y más de la cuarta parte de los mamíferos terrestres. Las especies de aves registradas representan aproximadamente el 43 % de las especies y el 70 % de las familias registradas para el Oriente del Ecuador desde el piso tropical superior hasta el piso páramo (desde los 600 msnm. hasta el límite nival). La gran diversidad de hábitats de los bosques del PNS hace prever también una alta diversidad de anfibios y reptiles.

Como especies endémicas se reconocen a los mamíferos *Cavia aperea* y la musaraña del Azuay *Cryptotis montivaga*; y a las aves *Campylopterus villaviscencio* (Trochilidae), *Galbula pastazae* (Galbulidae), *Heliangelus viola* (Trochilidae), *Leptosittaca branickii* (Psittacidae), *Andigena hypoglauca* (Rampastidae), *Cyanolyca turcosa* (Corvidae) y *Piranga rubriceps* (Thraupinae-Emberizidae).

Como especies de mamíferos considerados vulnerables por el Libro Rojo de la UICN se tienen: *Myrmecophaga tridactyla*, *Priodontes maximus*, *Lagothrix lagothricha*, *Panthera onca*, *Puma concolor*, *Leopardus pardilis*, *Oncifelis colocolo*, *Lontra Speothos* y *venaticus longicaudis*.

## **B. TURISMO**

Según la OMT el turismo está constituido por las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno natural, por un periodo de tiempo consecutivo, inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos. El concepto implica: desplazamiento del lugar de residencia habitual, gastos de los ingresos previamente obtenidos, consumo de bienes y servicios turísticos, y la existencia de ciertas inversiones o condiciones previas.

### **1. Turismo Sustentable**

La tradicional forma de ver el turismo incrementó la degradación de los destinos turísticos, ante esta situación las demandas de turismo actual se motivaron en buscar nuevos espacios de esparcimiento libre de contaminación y que promuevan actividades que estén relacionadas con la naturaleza y la gente, para ello ha hecho uso del desarrollo sostenible como una herramienta capaz de generar esa sinergia entre el turismo y la sostenibilidad, es así que la OMT ha adoptado el enfoque sostenible para el turismo definiendo al desarrollo sostenible como el uso racional de los recursos naturales y culturales, que satisfagan las necesidades económicas, sociales, y estéticas al mismo tiempo respetando la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida. (TIERRA, P.YUCTA, A, 2004).

### **2. Ecoturismo**

Según la UICN se entiende al Ecoturismo como: “Aquella modalidad turística ambiental responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueden encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socio económicamente benéfico de las poblaciones locales”. (CUADRA, R.2000).

### **3. Aviturismo**

#### **a. Concepto de aviturismo**

MINDO CLOUD FOREST FOUNDATION & COPEI, 2006, RODAS, et 2005 manifiesta que el aviturismo consiste principalmente en la búsqueda, observación e identificación de las aves, mientras se disfruta de la naturaleza en el hábitat donde se las encuentra. La observación de aves, como actividad de bajo impacto ambiental, cultural y de rentables beneficios económicos, podría convertirse en una actividad que promueve la conservación y propicie el involucramiento activo y socioeconómico de las poblaciones locales, generando el desarrollo de un turismo sostenible.

#### **b. Aviturismo en Ecuador**

Es conocido que el continente Sudamericano alberga más de un tercio de la avifauna del mundo, y que esta riqueza probablemente alcanza su máxima expresión en el Ecuador, donde se han registrado más de 1600 especies. Este país es el cuarto en el ámbito mundial por el número de especies de aves, superado solamente por Colombia, Perú y Brasil; sin embargo, es el número uno si se analiza la cantidad de especies de aves por unidad de área. En su reducido tamaño (apenas el 1,5% de la superficie de Sudamérica), presenta más del doble de especies de Norte América y también de toda Europa, la sexta parte de todas las especies que existen en el mundo, por esta razón, el Ecuador, muchas veces es llamado “El país de la aves”. La presencia de accidentes topográficos como la Cordillera de los Andes, su ubicación ecuatorial y las corrientes marinas, han permitido que en Ecuador exista esta alta concentración de especies de aves, por lo que es considerado uno de los 17 países Mega-Diversos del planeta.” (RODAS et. Al, 2005).

#### **c. Los avituristas**

Los observadores de las aves, particularmente numerosos y organizados de los EEUU, Canadá y Europa, incluyen a los fanáticos listers poseídos por el afán de marcar el mayor número de aves vistas en la lista completa de aves del mundo. Por otro lado, existe una gama muy amplia y variada de personas que van desde los genuinos observadores de aves, los intensos, que son capaces de pasar jornadas agotadoras para encontrar “su presa”, a los moderados en su afán de conocer más detenidamente a las especies.

Los más relajados son generalmente animados por un interés en observar y disfrutar con calma a algunos de estos seres alados. Y existen muchas personas que son amantes de la naturaleza, para

quienes la observación de las aves está vinculada con el entorno natural total: en general, los últimos dos grupos participan y disfrutan de otros dos tipos de turismo (p.ej., aventura, cultura, etc.), y las aves son consideradas como parte de una experiencia conjunta.

Entonces, como grupo, los avituristas no son una entidad homogénea: y las diferencias muy marcadas entre los más dedicados y los más causales convierten la labor de describir y comprender la actividad de observar aves y el turismo en un ejercicio no muy fácil. Igualmente, intentar estructurar una estrategia para el aviturismo se convierte en un reto complejo. De todos modos, frente a la necesidad de los aviaficionados de encontrar y ver un ave en su estado natural e identificarla correctamente, lo cual puede resultar bastante difícil, nace la demanda de personas especializadas en ayudar con esta tarea – los guías observadores de aves y los operadores de aviturismo- cuyo papel es el de conocer y comprender los pormenores de esta demanda.

### **C. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL TURÍSTICO**

El diagnóstico turístico es la etapa del proceso de planificación donde se establece y evalúa la situación de un destino en un momento determinado. En otras palabras, el diagnóstico consiste en una suerte de corte temporal que establece una diferencia entre la situación del turismo antes y los resultados obtenidos después de la aplicación de acciones o estrategias de planificación turística en un destino.

Desde este punto de vista, el diagnóstico constituye la fuente directa de información que nos permite tomar decisiones acerca de las futuras estrategias, así como la herramienta que nos va a permitir evaluar el éxito o fracaso de planes, programas y proyectos. En definitiva, constituye el punto de partida y los cimientos sobre los cuales se asienta todo proceso de planificación turística.

EL diagnóstico sirve para tres propósitos muy concretos:

- a.** Definir la situación actual del turismo en un espacio territorial determinado con sus oportunidades y limitaciones.
- b.** Fundamentar las soluciones, la toma de decisiones, propuestas y estrategias de desarrollo con datos cuantitativos y cualitativos actualizados.
- c.** Establecer una línea base que sirva para comparar la diferencia entre la situación del turismo antes y los resultados obtenidos después de la aplicación de acciones o estrategias de planificación turística. (RICAURTE, C.)

Se recomienda luego de hacer el levantamiento de esta información realizar un análisis FODA, el cual nos permitirá una idea más clara sobre las condiciones internas y externas de la zona donde se desarrollará el proyecto ecoturístico”.

## **1. Análisis FODA**

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

- a. Fortalezas:** Son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, por las que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
- b. Oportunidades:** Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- c. Debilidades:** Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- d. Amenazas:** Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización. (GLAGOVSKY, H., 2009)

## **D. ESTUDIO DE MERCADO**

### **1. Concepto de mercado**

Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercado a través de la información, dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta de mercado que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una y otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado. Es la búsqueda, análisis, cuantificación, determinación y evaluación de información del mercado para la toma de decisión en marketing (PINTO.C.2009).

### **2. Análisis de la oferta turística**

Según TIERRA, P (2004) la oferta turística son los bienes y servicios que entran en el mercado consumidor a un precio dado y por un periodo determinado. La oferta turística está integrada por elementos como los atractivos turísticos, los servicios básicos, los servicios complementarios y los productos o modalidades de turismo.

### **3. Análisis de la demanda turística**

La demanda turística según TIERRA, P (2004) está constituida por los clientes, turistas, visitantes y/o consumidores que seleccionan, compran y utilizan bienes y servicios para satisfacer deseos y necesidades.

### **4. Segmentación de mercado**

Es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. A la vez los segmentos están formados por subsegmentos, es un enfoque orientado hacia el consumidor y se diseña para identificar y servir a este grupo. Es por eso que se debe probar diversas variables, solas y combinadas, con el fin de concebir la estructura de mercado, las variables utilizadas para la segmentación de mercados son: segmentación geográfica, psicográfica, motivacional, etc. (RODRIGUEZ, G, 2008).

### a. Tamaño de la muestra

La búsqueda de la información se hace por medio de dos fuentes: primaria y secundaria, en orden inverso, es decir que primero buscamos la información bibliográfica y según las necesidades que se presenten vamos a identificar el tipo e información de campo que vamos a buscar y obtener. Para obtener información primaria nos vamos a centrar en los tipos de variables que se manejará (análisis de la demanda-oferta), después identificar el universo y de esta manera se elegirá la muestra. La muestra se define mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N(P*Q)}{(N-1)\left(\frac{e}{z}\right)^2 + (P*Q)}$$

#### Dónde:

- n** = Tamaño de la muestra
- N** = Universo de estudio
- p** = Probabilidad de ocurrencia
- q** = Probabilidad de no ocurrencia
- e** = Margen de error
- z** = Nivel de confianza

Dependiendo de la clase de información que se va a obtener se dará la distribución de la muestra. Para que la muestra sea significativa debe guardar las características del universo. (ARBOLEDA, G. 1998)

## 5. Análisis de la competencia

Son todas aquellas empresas que elaboran y venden lo mismo que usted y la misma clientela de su mercado meta. La competencia es necesaria investigarla y analizarla, para ello debemos recabar información sobre muestra representativa ubicación, cuántos son, productos que ofrecen, quiénes son sus clientes, por qué le compran, qué piensa sus clientes de sus productos, cuáles son sus tácticas y formas de publicidad, cuáles son sus formas de distribución, etc. La empresa analiza las

fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades frente a sus principales competidores. Realiza un completo diagnóstico con respecto a la competencia (KOCH, 2009).

## **6. Oferta vs demanda**

TIERRA, P (2004) indica que el mercado libre y competitivo, el precio se establecerá en un punto, llamado punto de equilibrio, en donde la oferta y la demanda se igualan, es decir el precio funciona como un mecanismo igualador entre lo que es la demanda y lo que se produce, el punto de equilibrio siendo aquel en el que los consumidores estarán dispuestos a adquirir todo lo que ofrecen los productores, estarán dispuestos todo lo que se demanda a ese precio. Si la demanda aumenta, el precio aumentaría, así mismo si la oferta aumenta, el precio caería.

## **E. INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS**

Es el proceso mediante el cual se registra ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado, contribuyen a confrontar la oferta turística del país. Proporcionan información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas del desarrollo turístico. (MINTUR, 2004).

### **1. Etapas para la elaboración del inventario de atractivos**

- a. Clasificación de los atractivos
- b. Recopilación de información
- c. Trabajo de campo
- d. Registro de la información
- e. Evaluación y jerarquización

## **2. Clasificación de los atractivos turísticos**

La clasificación de las categorías de atractivos en esta metodología se la hace en dos grupos: SITIOS NATURALES y MANIFESTACIONES CULTURALES. Ambas categorías se agrupan en tipos y subtipos.

En la categoría de Sitios naturales se reconocen los tipos: Montañas, planicies, desiertos. ambientes lacustres, ríos, bosques, aguas subterráneas, fenómenos espeleológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistema de áreas protegidas.

En la categoría Manifestaciones Culturales se reconocen los tipos: históricos, etnográficos, realizaciones técnicas y científicas, realizaciones artísticas contemporáneas y acontecimientos programados.

CATEGORÍA: Define los atributos que tiene un elemento y motivan la visita turística dependiendo de su naturaleza.

TIPO: Son los elementos de características similares en una categoría.

SUBTIPO: Son los elementos que caracterizan los tipos.

## **3. Procedimiento para el registro de la información**

### **a. Datos generales**

- 1) CATEGORÍA: se escribirá ya sea SITIOS NATURALES O MANIFESTACIONES CULTURALES.
- 2) TIPO Y SUBTIPO: anotar el tipo o subtipo a los cuales pertenece el atractivo.
- 3) NOMBRE: indicar el nombre como se conoce al sitio.
- 4) UBICACIÓN: se debe indicar el nombre de la provincia, cantón y parroquia. Para el caso de Manifestaciones culturales es necesario la ciudad, calle, número, sector y sitio.
- 5) DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO: anotar los nombres de dos localidades representativas que se hallen más cerca del atractivo y los Km que distan considerándose que ellas prestan facilidades turísticas para acceder al atractivo.

### **b. Calidad**

Se debe anotar el conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie, se debe remitir a los cuadros “características que

constan en los respectivos listados”: Valor intrínseco, temperatura, valor extrínseco, estado de conservación, entorno.

### **c. Apoyo**

- 1) Infraestructura vial y de acceso
- 2) Estado de conservación de las vías.
- 3) Tipo de transporte.
- 4) Frecuencia.
- 5) Temporalidad de accesos
- 6) Facilidades o servicios turísticos
- 7) Infraestructura básica.
- 8) Significado

## **4. Evaluación de atractivos**

La jerarquía se establece a partir de la suma de los valores asignados a cada factor, y en función de los puntos obtenidos se determina el rango jerárquico donde se ubica el atractivo. Los rangos son:

1 a 25 puntos: Jerarquía I

26 a 50 puntos: Jerarquía II

51 a 75 puntos: Jerarquía III

76 a 100 puntos: Jerarquía IV

Los atractivos de acuerdo a la jerarquización que se les ha asignado, deberán responder aproximadamente a la siguiente descripción:

**Jerarquía IV:** Atractivo excepcional de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes actual o potencial.

**Jerarquía III:** Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente actual o potencial de visitantes de mercado interno, y en menor porcentaje el internacional ya sea por si solos o en conjunto con otros atractivos contiguos.

**Jerarquía II:** Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno y receptivo, que hubiese llegado a una zona por otras

motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer el turismo fronterizo de esparcimiento.

**Jerarquía I:** Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integren el espacio turístico. (MINTUR, 2004).

## **F. INVENTARIO ORNITOLÓGICO**

Los inventarios ornitológicos son listas de identificación de especies de aves en un lugar determinado, las cuales pueden servir como valiosa fuente de información para conocer el estado de conservación del sitio y/o la especie (dependiendo del objeto de la investigación), puede también servir como base para dar un seguimiento a la (s) especie (s) encontradas o al sitio donde se investiga. Existen varios métodos para lograr estas listas, sin embargo es mejor siempre utilizar los métodos estandarizados para inventarios o monitoreos de la biodiversidad y las recomendaciones y normativa de haberla en el sitio. Para su aplicación se deben considerar algunos aspectos, como: la mayoría de las aves son de hábitos diurnos, tienden a ser abundantes y generalmente son visuales y auditivamente atractivas y características, lo que las hace relativamente fáciles de estudiar. Son importantes consumidores en distintos niveles tróficos y son presa de otros vertebrados. Funcionalmente, las aves son importantes para el control de las poblaciones de insectos, dispersión de semillas y polinización (especialmente en los trópicos).

Los distintos requerimientos de hábitat de las especies de aves dentro de un ecosistema (desde el piso de la selva hasta el dosel), combinados con formas de estudio definidas y a distancia, hacen al grupo particularmente útil para evaluar y monitorear los impactos sobre la biodiversidad y los cambios en el ecosistema. (SUÁREZ, L. & MENA, P.A.1994)

### **1. Métodos de inventario y muestreo**

La versatilidad ecológica de las especies de aves, convierte al grupo en un desafío para tomar muestras con precisión y eficiencia. Existen muchos métodos de muestreo. Elegir cuál usar depende de muchos factores tales como: la naturaleza del hábitat, el costo, sesgo de muestreo, necesidad de expertos, etc.

Generalmente, una combinación de métodos que equilibre estos aspectos es la forma científicamente más sólida de tomar muestras de comunidades de aves tropicales. Para los estudios de especies múltiples en ambientes logísticamente desafiantes, como el área del Proyecto, con frecuencia se utiliza una combinación de conteo de puntos, transectas y redes de malla. La evaluación de los efectos de borde alrededor de los emplazamientos de pozos, sismica y tuberías se lograría mejor utilizando estudios de redes de malla y conteo de puntos. Las transectas brindan la forma más eficaz en relación con el costo para monitorear los impactos sobre especies de caza para subsistencia y comercio de mascotas. (RALPH, J., GEUPEL, G., PYLE, P., ET AL.1996).

#### **a. Conteos de puntos (CP)**

Los conteos de puntos son una manera útil de evaluar rápidamente la estructura de las comunidades de las aves. No es una labor particularmente intensa ni costosa y tiene la posibilidad de tomar muestras de una variedad más amplia de aves (desde el piso de la selva hasta el dosel) que otros métodos. Realizando en forma sistemática, los datos se pueden utilizar para suministrar información sobre presencia/ausencia e índices de abundancia (tasas de observación) para las especies de aves indicadoras.

La metodología permite el estudio de cambios anuales y/o estacionales, así como detectar diferencias en la composición de las especies entre distintos hábitat. Los conteos de puntos son el método preferido en las selvas y en terreno abrupto (Ralph et al. 1996) y han sido adoptados como metodología estándar para monitorear las comunidades de aves en esos hábitats en lugar de las transectas. La principal ventaja de este método es que no es necesario marcar una ruta accesible a veces dificultoso terreno, lo que le da más tiempo al observador para concentrarse en escuchar y observar a las aves sin el ruido y la interrupción de tener que evadir obstáculos mientras camina.

Existen varias ventajas para utilizar CP en el área de estudio: Los CP son más fáciles de localizar, al azar o sistemáticamente, que una ruta de transecta dado que estas últimas requieren buen acceso que puede producir desvíos en los hábitats muestreados. Una bien espaciada serie de muestras de CP de un área provee datos más representativos que unas pocas transectas. Los CP son preferidos habitualmente si la identificación del hábitat es un objetivo del estudio, permitiendo recabar y asociar más fácilmente los datos de hábitat con parámetros propios de las aves. La espera en cada punto de muestreo permite detectar e identificar aves raras o de difícil observación.

En hábitats como los existentes en el área de estudio, además, posibilitan mayor concentración sobre las aves sin los ruidos y distracciones producidos al sortear obstáculos mientras se recorre una transecta.

A continuación se detallan los aspectos fundamentales de esta metodología: Una serie de conteos de puntos constituye un estudio. Las observaciones deben tener lugar entre las 05:00 y las 10:00 horas, porque la identificación de las vocalizaciones es esencial y es a esta hora donde se registra mayor actividad. El estudio debe terminarse tan rápidamente como sea posible para reducir los riesgos del doble conteo y aumentar los puntos visitados. Cada estudio constará de 10 estaciones de conteo de puntos con puntos situados al azar, por lo menos a 100/200m de distancia, lo que los hace independientes y evitar volver a contar al mismo individuo en diferentes puntos. Los puntos del estudio deben ser marcados con precisión en los mapas y en el terreno. Se realizará un estudio en cada uno de los tipos de vegetaciones identificadas y de ser posible en zonas radiales a partir del área donde se prevea un posible impacto asociadas con una instalación del proyecto (emplazamiento del pozo, tubería, etc.).

Una vez que un observador alcanza un punto de estudio, debe esperar 5 minutos para que las aves perturbadas se aquieten antes de contar. Durante este tiempo, se tomarán notas sobre el tipo de vegetación y las condiciones ambientales. Para una observación directa, se deben utilizar binoculares con una potencia mínima de 8x42. Podría ser útil un grabador con micrófono de corto alcance para grabar las vocalizaciones no identificables.

Los observadores deben registrar todas las aves vistas u oídas (anótese si fue vista u oída, es probable que la vocalización sea la forma más común de reconocimiento, y el sexo, si se conoce) desde un punto fijo (se establecerá un círculo de observación de radio fijo de 25m) durante un tiempo determinado (8-10 minutos es lo recomendable, dados los desafíos de reconocimiento de una alta variedad de aves en condiciones de avistamiento difíciles). Las aves que vuelan por encima de las cabezas deben anotarse en forma separada en cálculo de la distancia entre el ave y el observador no sólo permite calcular la densidad de la población, sino también reduce los errores hacia las especies llamativas. Con ese propósito, las observaciones pueden asignarse a una, dos o más bandas concéntricas alrededor del punto de observación. Para los detalles de cómo interpretar los conteos con estimaciones de distancia. (RALPH, J., GEUPEL, G., PYLE, P., ET AL.1996).

## **b. Transectas**

STORK Y DAVIES 1996, CITADO POR RALPH ET AL 1996 manifiesta que al igual que con los conteos de puntos, las transectas se pueden utilizar para evaluar rápidamente comunidades de aves y suministrar datos de densidad. Sin embargo, como los conteos de puntos, la técnica requiere de experiencia considerable y está sujeta a sesgos relacionados con el comportamiento en la vocalización.

Para esta última, la banda de distancia cercana en condiciones de selva puede ser de 25m a cada lado de la ruta. De cualquiera de las dos formas, los datos se pueden utilizar para hacer cálculos de densidad.

Para hábitats cerrados, la longitud de las transectas es en general de 100-250m, y se necesita una serie de transectas para muestrear un lugar determinado, con transectas individuales separadas por lo menos a 100/200m una de la otra. Aunque la velocidad de marcha puede variar entre los tipos de hábitat, debe ser constante para las transectas en hábitat similares con el fin de permitir análisis comparativos.

## **2. Biodiversidad**

La riqueza de especies tiene relación con el número total de especies que se encuentran en cada una de las diferentes formaciones vegetales o hábitats, las formaciones vegetales con mayor riqueza de especies o “alta diversidad” tienen valores más importantes que aquellas áreas en las cuales la cantidad de especies es menor. (SIERRA R, CAMPOS F, CHAMBERLIN J. 1999).

### **a. Registro de las especies de aves.**

Para el registro de especies según RIDGELY, R.S., GREENFIELD, P.J & GUERRERO, M (1998) se recomienda seguir la siguiente metodología:

#### **1) Regiones geográficas**

A nivel de Ecuador el tema aves está a lo largo de su eje norte-sur en tres amplias regiones geográficas: el *Pacífico o tierras bajas occidentales*, los *Andes*, y la *Amazonía o tierras bajas*

*orientales*, dentro de ellas se considera catorce zonas altitudinales de distribución avifaunística del Ecuador, las cuales se definen a continuación:

**a) Tierras bajas occidentales y ladera occidental de los Andes**

- i. Océano:** aguas costeras del Océano Pacífico.
- ii. Costa:** abarca la interface entre el océano y las tierras bajas de la vertiente del Pacífico, en la que se incluye una variedad de hábitats: aguas costeras, líneas costeras arenosas y rocosas, lagunas naturales y artificiales, estuarios y manglares.
- iii. Tropical Árido:** varios hábitats que se encuentran en regiones secas de las tierras bajas occidentales, áreas casi estériles y semi-desérticas, matorral seco y matorral deciduo.
- iv. Tropical Húmedo:** comprende varios tipos de bosque húmedo en las regiones más lluviosas de las tierras bajas occidentales.
- v. Estribaciones:** incluyen elevaciones de menor altitud junto a la base de los Andes, principalmente en zona húmeda con alta precipitación, en bosque nublado.
- vi. Subtropical:** comprende las vertientes bajas de los Andes. (1000-1200m/2300-2500m)
- vii. Templado:** constituyen las vertientes altas de los Andes, cubiertas de bosque (2300-2500m) hasta el límite de crecimiento arbóreo (3100-2500m).
- viii. Páramo:** pastizal natural altoandino, desde el límite del crecimiento arbóreo hasta las laderas rocosas más elevadas y línea de nieve.
- ix. Interandino:** variedad de hábitats, valles que se encuentran entre las dos principales cadenas montañosas andinas (Andes occidentales-Andes Orientales) (2000-3000m)

**b) Ladera oriental de los Andes y tierras bajas orientales.**

- i. Páramo:** pastizal altoandino similar al de la vertiente occidental de los Andes, pero con precipitación anual mayor, la línea de nieve es generalmente más baja.
- ii. Templado:** comprende las vertientes altas de los Andes, cubiertas de bosque (2200-2500m) hasta el límite del crecimiento arbóreo (3100-3500m.)
- iii. Subtropical:** Vertientes bajas de los Andes, (1000-1200m) (2300-2500m), cubiertos de bosque y menos intervenciones humanas.
- iv. Estribaciones:** Elevaciones de mayor altitud junto a la base de los Andes, (600-1200m.)
- v. Tropical húmedo:** varios tipos de bosque en las tierras bajas orientales del Ecuador. (600–800m)

## c) Codificación

### 1) Categorías de abundancia.

**C:** Común (especie que se encuentra en esa región y zona altitudinal en gran número)

**U:** Poco común (tiene lugar en esa región y zonas altitudinales en poco número)

**R:** Rara (solo en números muy pequeños y en poca frecuencia)

**R:** Muy rara (existe pocos registros)

**X:** Extirpada de esa región y zona altitudinal.

**?** : No existe certeza substancial respecto al rango o estado de una especie

### 2) Categorías de Residencia

**mb:** migratoria boreal que se reproduce en América del Norte y pasa el invierno septentrional en el sur. Se encuentra en Ecuador entre septiembre-noviembre y marzo-abril.

**ma:** migratoria austral que solo se reproduce más hacia el sur en América del Sur y pasa el invierno austral en el norte. Se encuentra en Ecuador entre abril-mayo y septiembre-octubre

**mi:** migratoria intertropical que pasa parte del año en Ecuador y migra hacia otra área tropical.

**v :** vagabundo o errante pasa por Ecuador ocasionalmente a intervalos irregulares.

**r:** residentes que en Ecuador presentan poblaciones.

### 3) Endemismo

Que tiene rango restringido en Ecuador. Endémica compartida con Colombia y Perú.

### 4) Modificadores Geográficos

**n:** norte de esa región y zona altitudinal

**s:** sur de esa región y zona altitudinal

**m:** Marañón en estribaciones de las cuencas del río Marañón

## 5) Categorías de amenaza propuestas por la UICN-Libro Rojo de las aves del Ecuador (2000) (siglas en inglés)

- CR:** En peligro crítico (critical)
- DD:** Datos insuficientes (data deficient)
- EN:** En peligro (endangered)
- EW:** Extinto en estado silvestre (extinct in the wild)
- EX:** Extinto (extinct)
- LC:** Preocupación menor (least concern)
- LE:** Extinto en el país (locally extinct)
- NE:** No evaluada (not evaluated)
- NT:** Casi amenazado (near threatened)
- VU:** Vulnerable (vulnerable)

**6) RANGO:** Representa la proporción de la distribución global de la especie que está presente en el Ecuador con cinco niveles.

- I:** < 5% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.
- II:** del 5 al 10% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.
- III:** del 10 al 20 % de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.
- IV:** del 20 al 50% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador
- V:** > del 50% de la distribución global de la especies esta en el Ecuador.

## b. Índices de biodiversidad

### 1) Índice de Simpson

Este índice está basado en la dominancia y mide la probabilidad de que dos individuos seleccionados al azar de una población de  $N$  individuos, provengan de la misma especie. Si una especie dada  $i$  ( $i= 1, 2, s$ ) es representada en una comunidad por  $p_i$  (proporción de individuos), la probabilidad de extraer al azar dos individuos pertenecientes a la misma especie, es la probabilidad conjunta [ $(p_i)(p_i)$ , o  $p_i^2$ ]. Si cada una de estas probabilidades para todas las especies de la comunidad se suman, entonces el índice de diversidad de Simpson, para una muestra infinita es:

$$1-D \times 100$$

$$D = \sum (P_i)^2$$

Es afectado por la dominancia, tiene poca discriminación y baja sensibilidad al tamaño de muestra. (BOLFOR, 1999).

## 2) Índice de Shannon-Weaver

Es uno de los índices de diversidad más simples y de uso más extenso, que mide el grado promedio de incertidumbre para predecir la especie a la que pertenece un individuo dado, elegido al azar, dentro de la comunidad.

$$H = \sum (P_i)(\log P_i) / \log S$$

Donde S es el número de especies y pi es la proporción del número total de individuos que constituyen la especie. Las proporciones (pi) se entienden como proporciones reales de la población que está siendo muestreada. Es afectado por la riqueza (es decir un importante error puede ser causado por no incluir todas las especies de la comunidad en la muestra), tiene moderada capacidad de discriminación y sensibilidad al tamaño de la muestra. Dos de estos índices pueden compararse por medio de un test de t especial. (BOLFOR, 1999).

## 3) Índice de diversidad de Margalef

Transforma el número de especies por muestra a una proporción a la cual las especies son añadidas por expansión de la muestra. Supone que hay una relación funcional entre el número de especies y el número total de individuos  $S = \sqrt[k]{N}$  donde K es constante. Si esto no mantiene entonces el índice varia con el tamaño de muestra de forma desconocida. Usando S-1, en lugar de S, da  $D_{mg}=0$  una sola especie. Para realizar los estudios de la biodiversidad alfa se aplicó subcategorías de **riqueza específica** mediante el uso del índice de diversidad de Margalef que se calcula mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$D_{mg} = \frac{S-1}{\ln N}$$

**Dónde:**

S= número de especies

N=número total de individuos

#### 4) Coeficiente de similitud de Sorensen

El coeficiente de similitud de Sorensen es aquel que: Relaciona el número de especies en común con la media aritmética de las especies en ambos sitios. El coeficiente de similitud de Sorensen dice que:

$$I_s = 2c/a+b$$

#### Dónde:

a= número de especies en el sitio A

b= número de especies en el sitio B

c=número de especies presentes en ambos sitios A y B

## G. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE RUTAS

### 1. Rutas

Es un territorio correctamente preparado para el turismo, ofrece una amplia variedad de actividades, paseos y rutas, lo que hace que el visitante desee quedarse más tiempo o le anima a regresar; es decir prolonga la estadía y despierta fidelidad con el destino.

Una ruta debe tener un contenido temático, que una sus puntos y de coherencia y de atractividad al recorrido. Se evidencia que la ruta es algo más que los atractivos que se visitan. Constituye una manera de relacionar atractivos y territorios con la experiencia temática escogida (aviturismo p.ej.) y el contacto con la gente del lugar, que le convierte en un producto dinámico y vivo que incrementa la satisfacción del turista. La ruta ofrece la posibilidad de dar a conocer ya sea un determinado tema o diferentes atractivos que aisladamente carecerían de interés o jerarquía suficiente como para atraer una demanda; pero igual al integrar una ruta específica forman parte de un producto turístico unitario. Para el diseño de rutas turísticas es fundamental partir de la planificación turística del espacio, en lo que concierne al inventario de los recursos naturales y culturales, el catastro de servicios turísticos y la infraestructura turística, luego mediante sistemas de jerarquización se determinará la aptitud o no aptitud para que en base de ello podamos actuar y acondicionar el atractivo y su entorno. (CONAM, BID& AME. 2006)

## **2. Circuitos rutas o puntos aviturísticos**

Mindo Cloudforest Foundation & CORPEI. 2006 manifiesta que generalmente los itinerarios y recorridos para observar aves, diseñado por las compañías de aviturismo, toman forma de circuitos, rutas o puntos claves a través de diferentes sectores de un área de interés. Dentro de este contexto, en Ecuador existen varios sectores del país que poseen más atractivos para los avituristas y empresas de aviturismo que otros; y dentro de éstos existen varios circuitos populares e importantes, mientras que otros sitios potenciales, que por razones que no son siempre tan fáciles de comprender, no están tomados en cuenta.

## **3. Diseño de rutas**

Dentro de los trazados que se van a recorrer, se localizan los atractivos inventariados o focales (aves p. ej.) que son factibles de ofertar.

Planificar y diseñar un sendero o ruta significa tomar en cuenta la zonificación y el inventario, con cuyos parámetros claros se definen, trazan y cartografía el rumbo que seguirá. Otro factor a tomar en cuenta es el grado de fragilidad.

Una vez realizados los pasos anteriores, se debe establecer su estructura, el sistema de drenaje, la longitud, la señalización, la guía de interpretación y las regulaciones, entre otros factores demandados cuando sean factibles y pertinentes.

Un requisito importante en esta etapa es que el sendero para ecoturismo debe ser circular (se debe regresar por un lugar diferente al de salida) y el tiempo del recorrido no debe exceder las dos horas. No así las rutas, las cuales no necesariamente cumplen con estas características, ya que las cuales pueden durar días completos, dependiendo de la actividad y como se diseñen los itinerarios en función del mercado objetivo y objeto de ruta (birdwatching, p. ej.).

## **H. PAQUETES TURÍSTICOS**

Es aquel producto que se planifica y se desarrolla, teniendo en cuenta un grupo de servicios turísticos (alojamiento, alimentación, transporte, etc.) anexos en un solo componente o paquete turístico que nos permite el aprovechamiento adecuado del recurso humano: materiales, turísticos así como valorar las condiciones de las rutas o circuitos, para ofrecerlos y posteriormente,

venderlos a los segmentos turísticos que disfrutarán de éstos. Desde el punto de vista conceptual, el producto turístico es un conjunto de prestaciones, materiales e inmateriales, que se ofrecen con el propósito de satisfacer los deseos o las expectativas del turista, entre otras cosas un producto está compuesto por atractivos, facilidades y acceso. (ACERENZA M.A.1993.)

## **I. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

Al finalizar con el diseño de los productos, debe desarrollarse una estrategia comercial. Desde el punto de vista del marketing, es la primera y más importante de las variables de marketing - mix. Si una empresa no tiene el producto adecuado para estimular la demanda, no puede llevar a cabo de forma efectiva ninguna acción comercial. Se puede decir que el producto es el punto de partida de la estrategia de marketing.

Desde el punto de vista comercial, producto designa cualquier bien o servicio, o la combinación de ambos, que poseen un conjunto de atributos físicos y psicológicos que el consumidor considera que tiene un bien para satisfacer sus deseos o necesidades. (DE LA COLINA, J. 2009).

### **a. Estrategias para el producto turístico.**

Tendrá que decidir si se dirige un nuevo mercado o hacia los actuales. Por otro lado, las acciones sobre el mercado escogido pueden realizarse con los productos actuales o con nuevos productos. Si se combinan estas opciones, se consiguen cuatro estrategias turísticas:

- 1) De penetración: Incrementar la cuota global del mercado, ofertando el mismo producto existente sin incorporar ninguna modificación o mejora.
- 2) De desarrollo del producto turístico: Actuar sobre los mercados turísticos actuales, incorporando nuevos productos que surjan como variaciones de los productos turísticos existentes. Extensiones en la línea básica o con productos sustitutivos.
- 3) De extensión del mercado turístico: Utilizar el mismo producto turístico, intentando atraer nuevos consumidores turísticos, bien por su oferta a regiones poco explotadas hasta el momento ( sol y playa ) o bien por la identificación de nuevos segmentos del mercado sobre los que no se habían realizado las acciones adecuadas.
- 4) De diversificación turística: a través de la creación de nuevos productos captar nuevos mercados, de forma que las nuevas actividades desarrolladas no se diferencien demasiado de las actuales, dotar de homogeneidad, calidad e imagen al producto.

Supone el desarrollo de nuevos productos, basados en la satisfacción de nuevos clientes, con nuevos destinos turísticos y con la incorporación de actividades turísticas nuevas, muchas veces con escasa relación con la actividad principal desarrollada por la organización turística. (DE LA COLINA, J. 2009).

## **b. Canales de distribución.**

La finalidad de la distribución a fin de cuentas, es que nuestra política de producto / precio, difundida y dada a conocer a través de los sistemas de comunicación elegidos por nosotros, alcance al cliente potencial en el momento en que éste decide que va a hacer con su tiempo libre. La distribución puede ser INDIRECTA o DIRECTA.

### **1) Indirecta, los intermediarios.**

Se realiza a través de intermediarios turísticos, las GAT o Agencias de Viaje y sus funciones son:

- Búsqueda de clientes para nuestro negocio.
- Presentar la empresa de actividades de acuerdo con los gustos del mercado.
- Distribuir publicidad de la empresa (folletos).
- Contar con varios puntos de ventas en nuestros mercados potenciales.

Por lo general los intermediarios se organizan según el tipo de operaciones que realizan: Minoristas, mayoristas-minoristas, mayoristas o tour-operadores, asociaciones-clubs de viaje y grupos de empresa.

### **2) Comercialización directa**

Es la venta que la empresa hace directamente al cliente. Tiene un coste menor ya que se ahorran las comisiones de intermediación, pero sin embargo este sistema de ventas exige buena organización por parte de la empresa a la hora de planificar la imagen, el material de promoción y la presencia en el mercado. En un sistema de venta directa el cliente compra servicios sueltos. Alojamientos, transportes, Actividades de naturaleza, etc. y organiza él mismo su viaje, decidiendo las pautas, la combinación de servicios, etc.

Otra posibilidad de comercialización directa la ofrecen aquellas empresas turísticas que proponen una oferta completa integrada por alojamiento, manutención, actividades, etc. y que venden

directamente al cliente final. Y por último existe la venta de los viajes programados por colectivos para sus afiliados (clubes, asociaciones culturales, grupos de montaña) que no tienen una programación fija, ni salen al mercado. (TIERRA.P, FIERRO.G, PIRAY M, 2008).

Mientras que DE LA COLINA, J. (2009) indica que dentro del marketing turístico, los canales o redes de distribución son la estructura que se forma en un mercado turístico por el conjunto de organizaciones, con el objetivo principal de facilitar y poner a disposición los productos a los posibles compradores realizando la concreción de la venta, confirmándola y efectuando su cobro. Los instrumentos para realizar la promoción forman lo que se llaman el mix de comunicación:

- a) Publicidad: Comunicación no personal y pagada para la prestación y promoción de bienes o servicios, que lleva a cabo un patrocinador identificado (medios de masas, circulares, cartas, pósters, catálogos).
- b) Promoción de ventas: Incentivos a corto plazo para incentivar la compra de un producto o servicio (descuentos, mayor contenido por el mismo precio, regalos directos o diferidos, sorteos, muestras, degustaciones).
- c) Relaciones públicas: Conjunto de programas para mejorar, mantener o proteger la imagen de una compañía o producto, y crear una conciencia favorable hacia los mismos. (Publicaciones, acontecimientos, noticias, conferencias, marketing social, logotipos, símbolos).
- d) Fuerza de ventas: Comunicación verbal con un cliente potencial, cuyo propósito es realizar una adquisición. (Vendedores, representantes, presentaciones).
- e) Marketing directo: Comunicación de la oferta de bienes y servicios directamente al consumidor potencial sin contar con intermediarios (Catálogos, correo, tele-marketing, televisión, radio, revistas, periódicos).

## **J. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE RUTAS.**

Consiste en el análisis individual de cada ruta, con el fin de calificarla en función de la información y las variables seleccionadas. Permite valorar los atractivos objetiva y subjetivamente. (CAJAS, C. 2008).

## **K. MODELO CONCEPTUAL PARA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS**

En todo proyecto de conservación los administradores tienen un mapa mental de lo que el proyecto aspira a lograr en términos de conservación, de que factores tienen un impacto negativo sobre las comunidades de plantas y animales en el sitio del proyecto y que por lo tanto amenazan la conservación y de cómo las acciones de conservación que serán ejecutadas abordarán estas amenazas y lograrán los resultados deseados.

Un modelo conceptual es, simplemente una representación impresa del mapa que está en la mente de todos y cada uno de los administradores.

Los modelos conceptuales son útiles por que ayudan a otros a entender lo que los administradores de la conservación conocen implícitamente. El proceso de diseñar un modelo conceptual puede ayudar a coordinar las actividades del equipo, reclutar socios y convencer a los donantes de la importancia de lo que se hace para lograr la conservación.

Los modelos conceptuales

- Definen explícitamente qué es lo que se quiere influenciar o cambiar como resultado de las intervenciones del proyecto (es decir, los objetivos de conservación).
- Caracterizan y asignan prioridades a los factores que directamente o indirectamente tienen impactos negativos sobre las especies o los paisajes que se quiere conservar (es decir las amenazas).
- Representan gráficamente cómo estas amenazas, individualmente o en combinación, causan cambios indeseables en las especies y paisajes que se quieren conservar.
- Demuestran que las intervenciones seleccionadas están claramente enfocadas en reducir amenazas clave y lograr los objetivos de conservación.
- Proveen un marco estratégico de trabajo para determinar que es lo que se debe monitorear para evaluar la efectividad del proyecto y para adaptar las acciones del proyecto.
- Ofrecen una estructura para evaluar y revisar las suposiciones y acciones del proyecto a medida que las condiciones cambian a través del tiempo. Aunque frecuentemente se cree que los

modelos conceptuales son más útiles como herramienta de planificación al comienzo de un proyecto, en realidad son un efectivo punto de partida para pensar estratégicamente sobre un proyecto a los largo de todas las etapas de su desarrollo y ejecución.

#### a. **Modelo Conceptual.**

La construcción del modelo conceptual para proyectos de conservación, se basa en cuatro elementos los cuales son: meta, los objetos de conservación, las amenazas e intervenciones. A continuación se sugieren los pasos a seguir para que, al construir el modelo conceptual para cada área de trabajo, contenga estos 4 elementos:

Decidir la meta general del proyecto a largo plazo

Definir los objetivos de conservación de manera que estén circunscritos en el tiempo y que describan el estado específico al que se desea alcanzar

Hacer una lista de todos los factores directos e indirectos que crea que amenazan los objetivos de conservación del proyecto.

##### a. **Meta General:**

La meta de un proyecto o programa es una declaración visionaria, relativamente general pero breve de la intención: por ejemplo “Conservar a largo plazo la vida silvestre y su hábitat en el paisaje de Yasuní”.

##### b. **Objetivos de conservación**

Los objetivos de conservación son declaraciones específicas que definen el estado o condición de una especie, de un tipo de hábitat, un conjunto de especies o hábitats, o un fenómeno ecológico que el proyecto de conservación quiere influenciar a través de alguna intervención.

Aunque no hay un límite absoluto de cuantos objetivos de conservación se pueden elegir, es razonable escoger entre 3 y 5; 10 ya son demasiados. Se debe tomar en cuenta que los blancos de conservación son aquellos atributos de la biodiversidad de un área que explícitamente se va a conservar y que otras personas los usarán para evaluar el éxito o el fracaso del proyecto a largo plazo. Especificar cuál es el objetivo y a qué estado se quiere llegar dentro de un plazo determinado.

### **c. Amenazas directas**

Son actividades humanas o inminentes que afectan negativamente y significativamente aspectos como los animales, su hábitat o el funcionamiento de un ecosistema, tales como la pesca, extracción de madera, agricultura que causan cambios indeseables en los patrones de movimiento, riqueza de especies y/o calidad y extensión de su hábitat.

### **d. Amenazas indirectas**

Son el resultado de las actividades interactivas de los usuarios, administradores y quienes definen las políticas, por lo tanto identifican los individuos o grupos que deben involucrarse para promover un cambio y lograr la conservación.

Se debe organizar las amenazas de manera que se vea como cada una se relaciona a otras amenazas que actúen en contra del logro de los objetivos de conservación; es decir causa- efecto. Para cada objetivo de conservación, colocar las amenazas directas en una fila, por debajo de las mismas colocar las amenazas indirectas.

Hacer una lista de las intervenciones actuales o planteadas y colocarlas junto a las amenazas a las que estén dirigidas.

## **L. SISTEMAS INTERPRETATIVOS**

### **1. Medios interpretativos**

Los medios interpretativos son los vehículos a través de los cuales se transmite un mensaje interpretativo al visitante. Pueden ser atendidos por el personal, que contemplan una interacción entre el público y una persona que es guía o intérprete; o bien, no atendidos, es decir, aquellos servicios que no utilizan personal directamente, sino objetos, artilugios o aparatos. (Medios autoguiados). (PIRAY, M. 2008).

Aquí se considerará la clasificación de medios interpretativos personales y no personales y cuál de ellos se utilizará para transmitir los mensajes interpretativos.

#### **a. Clasificación de los medios interpretativos**

##### **1) Medios no personales**

La interpretación autoguiada utiliza instrumentos como:

**a) Señales y marcas (letreros).**- En las áreas protegidas existen dos tipos de letreros: administrativos (señales de tránsito y de orientación del visitante) e interpretativos. Como medio de interpretación, los letreros son susceptibles a daños y deterioro debido a la descomposición causada por condiciones climáticas (sol, humedad, arena y nieve sopladas por el viento) y al vandalismo.

**b) Senderos autoguiados.**- Aunque son considerados como medios, precisan de otros para llevarse a cabo. Se utilizan folletos, señales, paneles o grabaciones magnetofónicas, a través de un recorrido preestablecido.

**c) Exhibiciones Interpretativas.**- Una exhibición es una de las formas más comunes de comunicación interpretativa. Es una colección de objetos o gráficas dispuestos de cierta forma para dar un mensaje a los visitantes. Los visitantes pueden observar las exhibiciones a su propio ritmo, generalmente sin guía alguna.

## **2) Medios Personales**

### **a) Tours**

**Paseos guiados.**- Conducidos por un guía o intérprete; siguen una ruta preestablecida por quienes organizan la actividad, aunque el tema y el método de presentación puede variar.

### **b) Personal Especializado**

**Desarrollo de actividades.** Implica ejercitación de la habilidad por parte del público (montar a caballo, escalar, la fotografía y cualquier otra actividad que lo involucre en una participación activa.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR**

#### **1. Localización**

Este proyecto se realizó en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay en los cantones, Penipe (Candelaria, Volcán el Altar), Riobamba (Inguisay, Volcán El Altar, Alao), Guamote (Atillo, Lagunas de Atillo, Guarguallá), Alausí (Ozogoche, Lagunas de Ozogoche) provincia de Chimborazo.

#### **2. Ubicación Geográfica**

##### **a. Zona Alta del Parque Nacional Sangay**

###### **1) Candelaria**

**Latitud:** 777163

**Longitud:** 9818741

**Altitud:** 3074 m

###### **2) Inguisay**

**Latitud:** 780279

**Longitud:** 9873466

**Altitud:** 3369 m.

###### **3) Atillo**

**Latitud:** 772639

**Longitud:** 9758086

**Altitud:** 3459 m.

###### **4) Ozogoche**

**Latitud:** 766903

**Longitud:** 9750240

**Altitud:** 3773 m.

**5) Alao****Latitud:** 778637**Longitud:** 9792446**Altitud:** 2776 m.**6) Guarguallá****Latitud:** 773293**Longitud:** 9786612**Altitud:** 3240 m.**3. Características climáticas****a. Zona Alta del Parque Nacional Sangay****Temperatura:** Varía entre 9 y 18°C (menor a 9°C) (mayor a 18°C)**Precipitación anual:** Fluctúa entre los 500 a 1000**Clima:** Presenta dos tipos de clima: Ecuatorial Mesotérmico Semi-húmedo, Ecuatorial frío de alta montaña. (LIPS, J. 1998).**4. Clasificación ecológica**

La clasificación de las zonas ecológicas para cada zona de estudio según SIERRA, R 1999 son las siguientes:

**a. Zona Alta del Parque Nacional****1) Bosque siempre verde montano alto**

a. Bosque nublado (bn)

**2) Páramo herbáceo****3) Páramo de almohadillas****4) Herbazal lacustre montano alto****5) Páramo pantanoso**

## 5. Características del suelo

Los suelos del Parque Nacional Sangay Zona Alta incluyen a lo largo de la cima de los Andes afloran las rocas metamórficas , estas rocas están expuestas consecutivamente en los cañones de los ríos, Collanes, Alao y en el río Upano sobre Atillo, controlan grandemente la orientación de los drenajes.

La zona alta del Parque está cubierto por rocas cuaternarias de la formación Tarqui, estas rocas afloran a lo largo del río Atillo y Cebadas. El volcán Tungurahua (5.016), los Altares (5.319 m), el macizo Cubillin (4.670m), el activo volcán Sangay (5.230m) son producto del período cuaternario y se constituyen en los principales atractivos geológicos del área.

Existe una considerable evidencia de la anterior presencia de glaciares en muchas áreas. las más espectaculares son los grandes valles en forma de “U” como el de Alao, Collanes, Cubillin, y los drenajes del alto Cebadas, también se observan secuencias de morrenas laterales y terminales. En la parte alta central, existen anfiteatros naturales, picos triples, y pequeños lagos, producidos por glaciares montañosos.

Diez grandes conjuntos geomorfológicos han sido identificados, cada uno de ellos diferenciados de acuerdo a condiciones de tipo paisajístico, altitudinal y climático que definen características intrínsecas propias en cada uno de ellos:

- i. Sierra alta muy fría, húmeda a muy húmeda,
- ii. Estribaciones exteriores altas y frías, húmedas a muy húmedas,
- iii. Estribaciones exteriores medias y templadas, húmedas a muy húmedas,
- iv. Estribaciones exteriores bajas y subcálidas, húmedas a muy húmedas,
- v. Estribaciones altas y frías, húmedas a muy húmedas,
- vi. Estribaciones interiores medias y templadas, húmedas,
- vii. Piedemonte,
- viii. Flancos de edificios volcánicos,
- ix. Coluvio-aluviales,
- x. Valles con terrazas aluviales. Estos grandes conjuntos geomorfológicos convierten al PNS, en una área de elevado interés paisajístico, situación que se transforma en la clave para atraer el turismo.

## **B. MATERIALES**

### **1. Materiales**

Libretas de campo, hojas de papel bon, CDs, marcadores, esferos, portaminas, borradores, carpetas, guía de campo, libro de aves, cinta adhesiva.

### **2. Equipos**

#### **a. Equipos de Oficina**

Computador portátil, proyector, Scanner, impresora, grabadora, memoria rápida (Flash memory), GPS Garmin 62s, un GPS de Precisión Espectra/Ashtech modelo Mobile Mapper 120, pilas recargables, celular con archivos Playback

#### **b. Equipos de Campo**

Binoculares (10 x 45), Cámara profesional alta resolución (16.0 Mega píxeles y lentes de 300 a 400 mm un lente macro 1 a 40 mm. de zoom óptico), mochila de 30 lb, ropa impermeable, ropa fleeze, capas internas, camelback, guantes térmicos y brújula de competencia.

### **3. Talento humano**

Un tesista

2 Guardaparques de Apoyo

## **C. METODOLOGÍA**

El diseño del sistema de Rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay se fundamentó en una metodología aplicada, se llevó a cabo usando técnicas de investigación bibliográfica y de campo, a un nivel exploratorio, descriptivo, analítico y prospectivo; cuyos objetivos se cumplieron de la siguiente manera:

### **1. Evaluar el potencial turístico de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

#### **a. Recopilación de fuentes de información**

##### **i. Información secundaria**

Se realizó un análisis de fuentes secundarias relacionadas con los aspectos: socio-económico, ambiental y turístico de la zona alta del Parque Nacional Sangay.

##### **ii. Información primaria**

Se realizó a través de cuatro talleres participativos en las diferentes guardianías y juntas parroquiales, con el personal del Parque Nacional Sangay, representantes de las juntas parroquiales, de establecimientos de los prestadores de servicios turísticos y de las comunidades cercanas a las zonas de influencia, en donde se trató sobre la situación actual de la actividad turística, para lo cual se realizó:

#### **a) El Análisis FODA**

Con la utilización de la matriz CPES se determinó el: problema, causa, efecto, solución, para posteriormente proceder a elaborar la matriz FODA donde se identificaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la zona alta del Parque Nacional Sangay, realizando un análisis interno y externo, para el aprovechamiento turístico.

Se analizó el sistema turístico: para conocer el estado de los atractivos naturales y culturales, las actividades que actualmente se desarrollan, los servicios, la planta turística disponible, la gestión gubernamental, la participación local y el ingreso de turistas.

## **b. Inventario de atractivos turísticos**

### **1) Inventario de los atractivos naturales y culturales de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

Se efectuó el inventario de los atractivos naturales y culturales más relevantes para el diseño del sistema de Rutas, para ello se realizaron varias salidas de campo en las diferentes rutas para evaluar la CALIDAD (valor intrínseco/extrínseco, estado de conservación, entorno), APOYO (acceso, servicios, asociación con otros atractivos) y SIGNIFICADO (local, provincial, nacional), en donde se aplicó la ficha del MINTUR 2004 adaptado por TIERRA y CAJAS 2008. (**Anexo 02**).

### **2. Elaborar el diseño técnico de las rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

Para el diseño del Sistema de Rutas de Aviturismo, añadiendo las zonas de mayor biodiversidad de aves al potencial turístico de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, se tomó como referencia la metodología utilizada por el MINTUR en el año 2008 para el diseño de la ruta del agua:

#### **a. Estudio de Mercado**

Para desarrollar el estudio de mercado se realizó:

##### **1) Estudio de la demanda**

Se segmentó al universo de estudio tomando en cuenta las variables geográficas, psicológicas y motivacionales. Las herramientas que se utilizaron en esta fase fueron encuestas, las cuales se diseñaron de acuerdo a los requerimientos de la investigación. Luego se tabularon con el programa SPSS y analizaron los datos que permitieron conocer el perfil del mercado objetivo y la aceptación del producto.

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de Cannavos que es la siguiente:

$$n = \frac{N(P * Q)}{(N - 1)\left(\frac{e}{z}\right)^2 + (P * Q)}$$

Dónde:

- n** = tamaño de la muestra  
**N** = universo de estudio  
**p** = probabilidad de ocurrencia, equivalente a 0,5  
**q** = probabilidad de no ocurrencia, equivalente a 0,5  
**e** = el margen de error (0,08)  
**z** = nivel de confianza

## **2) Estudio de oferta**

Se identificó y caracterizó la competencia, para lo cual se analizaron algunos datos esenciales de la oferta existente como: la ubicación, años de funcionamiento, servicios e instalaciones, tipo de visitantes, número de visitantes anuales, precio, publicidad y promoción.

### **b. Mapa de identificación de la ruta**

En una primera etapa se realizó el análisis de fuentes bibliográficas especializadas en aves, poniendo énfasis en estatus, amenazas y distribución, además se revisó la información recabada en el Plan de Manejo del Parque Nacional Sangay a través del Proyecto ( PANE) y la documentación para la Actualización del Plan de Manejo y un análisis de estas fuentes se seleccionaron las áreas para la práctica del aviturismo en la Zona Alta, se determinó la localización y el acceso hacia cada una de ellas.

### **c. Inventario ornitológico comentado.**

Se elaboraron los inventarios y monitoreos correspondientes para lo cual se aplicó el método estándar por conteo de puntos (CP) debido a que es la manera más útil de evaluar rápidamente la estructura de las comunidades de aves, se registraron todas las aves escuchadas, vistas y fotografiadas, para tal efecto se determinaron puntos estratégicos de avistamiento a una distancia de 100 m. dependiendo de la topografía de lugar de cada una de las rutas.

Así mismo se trazaron transectos lineales muy importantes para la fotografía de especies ya que con esta metodología se pudo aprovechar las condiciones de cada una de las rutas y sus entornos, los mismos que se recorrieron en una ruta fija a una velocidad estandarizada promedio (2-3Km/h) mientras se observaba alrededor en búsqueda de individuos, se registró su identidad y

comportamiento mediante cámara de alta velocidad y distancia; para tal efecto se diseñó y aplicó una ficha de registro y estudio de aves. (**Anexo 03**). Posteriormente se sistematizó la información a través de una breve descripción de las especies por áreas de estudio.

## **2) Análisis de estados de vulnerabilidad de las especies en base a los índices de biodiversidad.**

Luego de obtener el inventario de cada una de las áreas seleccionadas se ordenaron las especies identificadas por: abundancia, riqueza, endemismo, rareza y amenaza según la metodología de Guerrero, M et, 1998 y según los criterios del libro rojo y categorías propuestas por la UICN (2000), con estos datos se realizaron los estudios de biodiversidad y vulnerabilidad con los índices de MARGALEF O BETA, índice de dominancia de SIMPSON, índice de equidad de SHANNON-WIENER, y los índices de similitud cualitativo y cuantitativo de SORENSEN, estos índices permitieron identificar, determinar y definir las áreas potenciales para el aviturismo, y sitios que requieren de un manejo adecuado por su alto endemismo y biodiversidad de especies.

### **d. Evaluación de servicios turísticos complementarios**

Cabe señalar que el estudio se realizó en su mayor parte dentro del Área Protegida para seleccionar y evaluar los establecimientos prestadores de servicios turísticos complementarios se tomó referencia las comunidades próximas a las Rutas de estudio en las zonas de avistamiento de aves, se diseñó y aplicó una matriz de evaluación tomando parámetros de las normas técnicas de actividades turísticas del Ecuador. (**Anexo 04**).

### **e. Mapeo y caracterización de la ruta.**

Para el mapeo y caracterización de la ruta se analizaron y sistematizaron los datos obtenidos en el cumplimiento de las etapas anteriores, con los cuales se determinaron las áreas y recorridos de aviturismo. La ruta fue levantada en mapas por áreas de estudio en Arc Gis 9.2, en las que se evidencia los atractivos turísticos, sitios para la observación de aves y los pocos servicios y actividades turísticas existentes dentro del Área Protegida.

#### **f. Elaboración de paquetes**

Conforme la planta turística disponible se establecieron 3 paquetes turísticos para el Sistema de rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay en donde se consideraron los siguientes elementos: nombre del paquete; codificación (numeración); duración (horas, días, noches); carácter (historia, naturaleza, cultura, aventura); tiempo de las actividades (inicio, duración); itinerario y descripción de actividades (en orden de visita); dificultad (fácil, moderado, difícil); servicios que se incluyen/servicios que no se incluyen; precio (por número de pasajeros) y requerimientos para la visita.

#### **g. Establecer estrategias de promoción y comercialización**

En base a la información del potencial del Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, se establecieron estrategias de promoción y canales de comercialización, basadas en el mix del marketing a través del producto, estructuración de precios, inserción en la plaza y manejo de promoción.

#### **h. Propuesta normativa legal y administrativa para la ruta.**

Se revisaron y analizaron, leyes, normas, reglamentos estipulados por el Ministerio de Turismo a nivel de país, para el manejo y/o administración de la ruta (instituciones públicas, privadas y comunitarias). Se desarrolló la planificación estratégica, manual de funciones y procedimientos para la operación de la ruta.

#### **i. Diseño de un sistema de señalética para el Sistema de Rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

Para el diseño de un sistema de señalética que contribuya a la difusión de la ruta y a la conservación del Área Protegida y sus atractivos naturales, culturales y ornitológicos, se propuso un diseño conceptual y gráfico para el sistema de señalización que serán ubicados en el transcurso de las rutas, mismos que están basados en el en el Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado.

#### **j. Requerimientos de la ruta**

Mediante las salidas de campo a cada una de las Rutas para el avistamiento de aves se determinaron los requerimientos y las necesidades turísticas para la operación de las diferentes rutas. Se realizó una matriz de requerimientos en base a la información existente: atractivos y actividades, infraestructura turística, planta turística y superestructura.

### **3. Evaluar y jerarquizar el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

La evaluación y jerarquización de las ruta se realizó en medida de la condición turística, ornitológica y de intervención sectorial, en donde se aplicó un método híbrido que parte de la propuesta metodológica trabajada por CAJAS. 2009 y, TIERRA, PIRAY, FIERRO. 2009, la misma que contempla los siguientes ejes estratégicos: ámbito organizacional, ordenación del territorio, jerarquización de los atractivos, oferta turística, indicadores sociales y significado.

### **4. Identificar y seleccionar medidas de manejo y estrategias para el fortalecimiento del aviturismo en la zona alta del Parque Nacional Sangay.**

El cumplimiento de este objetivo se realizó en base a los siguientes pasos:

#### **a. Talleres participativos.**

Se realizaron talleres con los representantes de los sectores involucrados en este proyecto como son: la Dirección Provincial del Ministerio del Ambiente y Parque Nacional Sangay, representantes de las comunidades cercanas a las rutas de aviturismo, delegados de las comunidades, prestadores de servicios turísticos aledaños a las rutas, donde se identificaron los problemas actuales que limitan el desarrollo del aviturismo y a su vez se determinaron las estrategias para fortalecer esta actividad en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, mediante modelos conceptuales y la generación de una Guía de comunicación y difusión de la Avifauna.

## **b. Diseño de la guía**

Con la información obtenida de los objetivos realizados, se ejecutó el diseño de la siguiente manera:

Se elaboró una guía de comunicación y difusión del sistema de rutas de aviturismo para el aprovechamiento turístico del Parque Nacional Sangay (zona alta) con las siguientes características.

- 1. Portada**
- 2. Contraportada**
- 3. Créditos**
- 4. Presentación**
- 5. Agradecimientos**
- 6. Introducción**
- 7. Secciones**

### **8. Estructura de la guía**

Esta guía consta de dos secciones. En la primera sección se encuentran fotografías, descripciones e ilustraciones de las aves de la zona, con información que facilite su identificación; mientras que, en la segunda sección se recomendaron sitios importantes para la observación de aves dentro del PNS con la elaboración de mapas de cada una de las rutas indicando los puntos estratégicos de avistamiento y su debida explicación de cada uno de los microhábitats.

Las ilustraciones utilizadas son responsabilidad del dibujante, algunas especies pueden variar el color que presentan en la Guía debido a efectos de edad, luz o comportamiento.

Para cada familia de aves se describieron características generales; y la información sobre cada especie con la siguiente estructura:

- Sus nombres: científico, español e inglés.
- Tamaño general del ave desde la punta del pico al extremo de la cola.
- Distribución altitudinal en el Ecuador.

- Hábitats en que ocurre la especie, comportamiento social y alimenticio.
- Abundancia local de la especie en los siguientes términos: **muy común**, es aquella que es muy fácil encontrarla y se la ve en números abundantes en los hábitats apropiados; **común**, es aquella que es fácil encontrarla y se la ve en números reducidos en los hábitat apropiados; **poco común**, es aquella que se la encuentra solamente en pocas ocasiones en los hábitat apropiados; **rara**, es aquella que es difícil de encontrar

La guía o guías de comunicación y difusión se desarrollaron en concordancia con los registros fotográficos obtenidos en el estudio y con el resultado de los objetivos propuestos conjuntamente con la Directora de la Tesis, desarrollado con el programa (Ai) el Ilustrador de Adobe donde se diseñó la guía de difusión y comunicación de la Guía de Aves del Volcán El altar desarrollada de la Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay, en el cual se escogieron parámetros de letreado y diagramación de la misma como colores, letras, efectos, sobrepasados, capas y distancia sobre características de diseño utilizando la gama de colores del Logo del Área Protegida.

## **V. RESULTADOS**

### **A. EVALUAR EL POTENCIAL TURÍSTICO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

#### **1. Diagnóstico situacional**

El turismo es una actividad importante en la economía de la población y se relaciona con los aspectos biofísico, político, social, económico y ambiental, los cuales se consideraron como indicadores para dar a conocer la situación actual de la zona alta del Parque Nacional Sangay. Poniendo énfasis en el aspecto turístico se consideraron los cinco elementos del sistema turístico, los mismos que al estar en estrecha relación con la vida de la población, permiten la dinamización del turismo, sea en su involucramiento como turistas o como anfitriones en los principales ingresos turísticos al área protegida.

Estos elementos son los atractivos y actividades turísticas, infraestructura social básica, planta turística, superestructura y la demanda turística actual, los resultados del análisis se detallan a continuación:

##### **a. Localización**

El proyecto de investigación para el diseño de un sistema de rutas de aviturismo en la zona alta de Parque Nacional Sangay, se localiza en la Provincia de Chimborazo con las comunidades que se encuentran en la zona de amortiguamiento Candelaria, Inguisay, Atillo, Ozogoche, Alao y Guarguallá y cuentan con un alto potencial turístico, estas comunidades han convivido con el Parque han escrito su historia, la importancia los atractivos de turísticos con los que cuentan estas comunidades y por encontrarse estrechamente relacionados como puntos obligatorios de ingreso.

Si bien estas comunidades históricamente han prestado sus servicios para el desarrollo del turismo nunca han ofrecido un servicio organizado ni legalizado, por su localización en la parte occidental del Parque Nacional Sangay (zona alta) cuentan con los ingresos más cómodos ingresos al área protegida

### **a) Hidrología**

El **sistema hidrográfico** del PNS comprende 11 subcuencas, 69 subcuencas primarias, 54 subcuencas secundarias y 8 terciarias que pertenecen a cuatro grandes subsistemas fluviales de los ríos Pastaza, Santiago, Cañar y Chimbo.

Las cuencas de los ríos Pastaza y Santiago forman parte del gran sistema hidrográfico Marañón - Amazonas que desemboca en el Océano Atlántico, ocupan la mayor parte de la superficie del Parque con 4921,112 km<sup>2</sup>, representando el 95.05 % del área total del parque, drenan las zonas Norte, Noreste, Este y Sur del mismo. Sus principales ríos son: Pastaza, Palora, Upano, Abanico y Paute.

### **b) Clasificación ecológica**

El área donde se localiza el PNS presenta grandes variaciones climáticas que van desde el clima subcálido muy húmedo de la amazonía hasta el clima muy frío y gélido húmedo en las nieves y zonas andinas de los volcanes Sangay y Altar principalmente. Las características climáticas dependen del sistema orográfico y de la influencia que sobre la zona ejerce la Cordillera Oriental de Los Andes. En la zona alta del Parque Nacional Sangay tenemos los siguientes ecosistemas:

Bosque siempre verde montano alto, bosque nublado (bn), Páramo herbáceo, Páramo de almohadillas, Herbazal lacustre montano alto, Páramo pantanoso.

# COMUNIDADES EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY

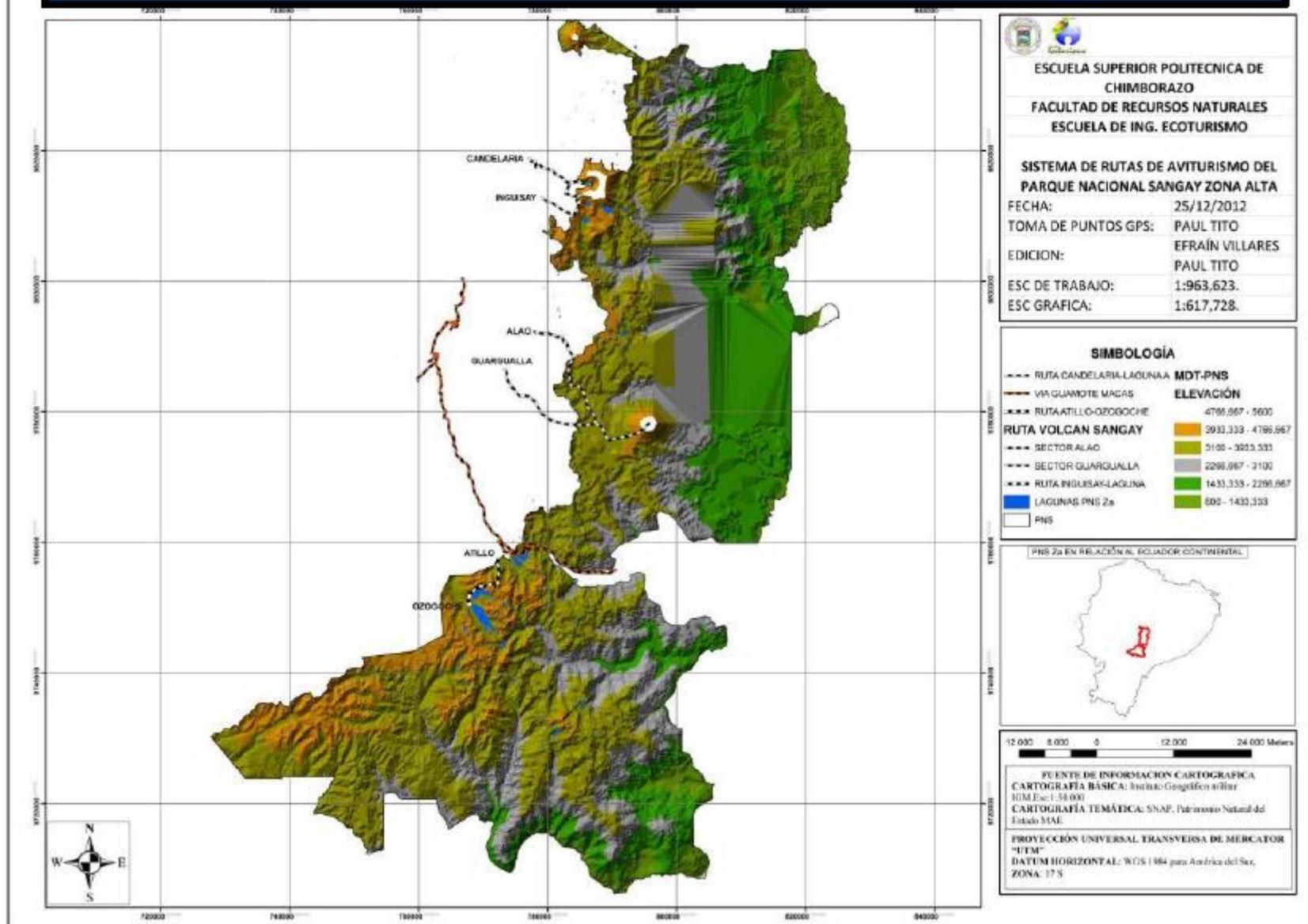


Gráfico N° 01 Comunidades de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay

## **b. Ámbito socioeconómico**

### **1) Características de la población**

#### **a) Población de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay**

La población de la zona alta del Parque Nacional Sangay en las comunidades según el censo 2010 son:

**Candelaria:** la población de la parroquia es de 475 habitantes.

**Inguisay:** la población de la parroquia es de 110 habitantes.

**Ozogoche:** la población de la parroquia es de 380 habitantes.

**Atillo:** la población de la parroquia es de 270 habitantes.

**Alao:** la población de esta comunidad es de 510 habitantes

**Guarguallá:** la población es de 180 habitantes

#### **b) Idioma**

El idioma de las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay son:

**Candelaria:** Su idioma predominante es el español

**Inguisay:** Su idioma predominante es el español

**Ozogoche:** Su idioma predominante es el quichua y hablan español.

**Atillo:** Su idioma predominante es el quichua y hablan español

**Alao:** Su idioma predominante es el quichua y hablan español

**Guarguallá:** Su idioma predominante es el quichua y hablan español

En todas las comunidades antes mencionadas hablan español, pero en 4 comunidades además hablan quichua.

#### **c) Origen étnico**

El origen étnico de las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Candelaria:** en mayoría son mestizos

**Inguisay:** en mayoría son mestizos

**Ozogoche:** conformado por indígenas

**Atillo:** conformado por indígenas

**Alao:** conformado por indígenas y mestizos

**Guarguallá:** conformado por indígenas y mestizos

#### **d) Religión**

La religión de los pobladores de la zona alta del Parque Nacional Sangay son:

**Candelaria:** Son católicos

**Inguisay :** Son católicos

**Ozogoche:** En su mayoría son evangélicos con una minoría católica

**Atillo:** En su mayoría son evangélicos con una minoría católica

**Alao:** Son católicos

**Guarguallá:** Son católicos

#### **d) Nivel de Instrucción y Educación**

El nivel de instrucción de los pobladores de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Candelaria:** El 50% de los pobladores tienen instrucción primaria, y el 30% instrucción secundaria

**Inguisay:** El 40% de los pobladores tienen instrucción primaria y 25% instrucción secundaria.

**Ozogoche:** Existe una escuela uní docente “Luis Plutarco Cevallos”, cuenta con dos aulas, un maestro y cuarenta niños distribuidos desde el primero al sexto grado. El 60% de los pobladores tienen instrucción primaria y el 15% instrucción secundaria.

**Atillo:** El 55% de los pobladores tienen instrucción primaria y el 20% instrucción secundaria.

**Guarguallá :** El 50% de los pobladores tienen instrucción primaria y el 15% instrucción secundaria

**Alao:** el 65% de los pobladores tienen instrucción primaria y el 18% instrucción secundaria

#### **e) Principal actividad económica**

La principal actividad económica de los pobladores y las comunidades altoandinas de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Comunidad de Candelaria:** La actividad generadora de ingresos es la agropecuaria con 171 personas que se dedican a ésta, mientras otras actividades de importancia son los empleados privados y las actividades de la construcción.

La población económicamente activa de la parroquia es 260 personas con un promedio de 1.2 personas por familia. La actividad artesanal es importante en la parroquia y las comunidades con mayor actividad artesanal son Releche con la elaboración de tejidos y matriz La Candelaria que se dedican a elaborar quesos y yogurt.

**Comunidad Inguisay:** La actividad generadora de ingresos es la agricultura y la ganadería

**Comunidad de Ozogoche:** Actividad relacionada con la venta de productos agrícolas, ganaderos, compra de insumos y materiales requeridos para la producción y sobrevivencia.

El canal de comercialización más común para la venta y compra de productos agropecuarios, insumos y materiales, además de los productos de primera necesidad, es la feria de los Jueves en Guamote el 86 % de familias acuden a la misma, el 8 % venden en la propia finca y el resto vende en los mercados de Riobamba y Alausí. La producción agropecuaria es vendida directamente a los intermediarios, quienes son lo más beneficiados de esta actividad.

**Comunidad de Atillo:** La actividad generadora de ingresos es la ganadería, al ser una zona alta no apta para el desarrollo de la agricultura.

**Comunidad de Guarguallá:** La actividad generadora de ingresos es la agricultura y la ganadería

**Comunidad de Alao :** La actividad generadora de ingresos es la agricultura y la ganadería

## 2) Infraestructura básica

### a) Agua

Los pobladores de la zona alta del Parque Nacional Sangay en las comunidades de Candelaria, Inguisay, Ozogoche, Atillo, Guarguallá y Alao disponen de acceso a agua de consumo. Ninguno

tiene sus aguas potabilizadas por el momento, sino agua entubada. Los sistemas de agua de consumo de mayor importancia dentro de las comunidades son:

**Candelaria:** Yurac – Yacu, Releche y Candelaria

**Inguisay:** Padguaso – Toldo – Tingoloma

**Ozogoche:** Cerrorumi – Achipungo - Mapaguiña

**Atillo:** Padrehurco y del Rio Atillo

**Guarguallá:** Rio Guarguallá, paramos de Llulunpalá

**Alao:** Rio Alao, paramos de Tambillo y cuchi ventanas

La mayoría de sus usuarios califican la cantidad de agua suministrada por estos sistemas como suficiente y la calidad de sus aguas como malo cabe destacar que todo el recurso agua proviene de la Zona Alta Parque Nacional Sangay.

## b) **Energía**

Los pobladores de la zona alta del Parque Nacional Sangay en las comunidades de Candelaria, Inguisay, Ozogoche, Guarguallá y Alao, poseen el servicio de energía eléctrica.

## c) **Comunicación**

La comunicación de las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Candelaria:** El servicio telefónico fijo está disponible en toda la parroquia y el servicio móvil en la operadora de porta es deficiente y movistar es inexistente. La parroquia dispone de puntos de servicio de internet un infocentro parroquial.

**Inguisay:** El servicio telefónico fijo está disponible en toda la comunidad y el servicio móvil en la operadora de porta es deficiente y movistar es inexistente.

**Ozogoche:** No existe este servicio en las Comunidades, para realizar cualquier comunicación deben ir a Totoras, ubicada a una distancia de 19 Km de Ozogoche Alto.

**Atillo:** No disponen de servicio telefónico fijo ni móvil.

**Guarguallá:** No existe servicio de telefonía celular, pero cuenta con el servicio de telefonía satelital.

**Alao:** Disponen de telefonía móvil en la operadora claro y telefonía satelital

#### **d) Alcantarillado**

Los pobladores de la zona alta del Parque Nacional Sangay en las comunidades de Candelaria, Inguisay, Ozogoche, Atillo, Guarguallá y Alao no cuentan con servicios de alcantarillado sus desechos regularmente van a parar en quebradas y ríos.

#### **e) Eliminación de la basura**

El servicio de recolección de basura en las comunidades es:

**Candelaria:** tiene un turno de recolección de basura los días miércoles. Los desechos orgánicos están siendo aprovechados por todas las comunidades.

**Inguisay:** No cuentan con el servicio de recolección de basura sus desechos son enterrados e incinerados.

**Ozogoche:** No cuentan con el servicio de recolección de basura, pero el PNS desaloja los desechos generados por la comunidad.

**Atillo:** No cuentan con el servicio de recolección de basura, pero el PNS desaloja los desechos generados por la comunidad.

**Alao:** No cuentan con el servicio de recolección de basura, pero el PNS desaloja los desechos generados por la comunidad.

**Guarguallá:** No cuentan con el servicio de recolección de basura, la comunidad clasifica sus desechos y el PNS desaloja los desechos generados por la comunidad.

#### **f) Salud**

El servicio de salud en las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Candelaria** Existe un centro de prestación de servicios de salud, con un médico y dos enfermeras. No existen parteras capacitadas y hay un curandero tradicional que presta su servicio a las comunidades.

**Inguisay:** El centro más cercano se localiza en la cabecera parroquial Quimiag a 22 km de distancia

**Ozogoche:** El centro más cercano se localiza en la cabecera parroquial Totoras a 20 Km de distancia.

**Atillo:** El centro más cercano se localiza en la cabecera parroquial Cebadas a 28 Km de distancia.

**Alao:** Cuenta con los servicios de un Subcentro de salud para la comunidad.

**Guarguallá:** No cuentan con el servicio cercano de salud los más cercanos son en Alao, San Luis, Punin, pero la comunidad opta por la atención medica en la ciudad de Riobamba.

### **g) Transporte**

El servicio de transporte en las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay es:

**Candelaria:** Cuentan con un servicio regular y seguro de transporte público (Cooperativa Bayushig) diario, además de un servicio de camionetas.

**Inguisay:** Cuentan con transporte público (Cooperativa Quimiag) desde Riobamba hasta Verdepamba a una distancia de 10 km de Inguisay

**Ozogoche:** Cuentan con transporte público (Cooperativa Zula -Ozogoche) desde Riobamba hasta Totoras a una distancia de 22 km de Ozogoche.

**Atillo:** Cuentan con transporte público (Cooperativa Unidos, Riobamba, Sangay) regular, diario.

En el siguiente cuadro se encuentran las vías de acceso y conectividad hacia las áreas de observación de aves.

**Alao:** Cuentan con transporte público (Cooperativa Pungalá) desde Riobamba hasta Alao a una distancia de 51 km de Alao.

**Guarguallá:** No cuenta con el servicio de transporte la comunidad se transporta en camionetas y carros alquilados.

## h) Vialidad

**Cuadro N°01** Vías de comunicación hacia las áreas de observación de aves

<b>Vías de Comunicación</b>			
<b>Cantones</b>	<b>Tramo</b>	<b>Longitud (km)</b>	<b>Total de longitud</b>
<b>Candelaria</b>	Riobamba - Penipe-	20	38
	Penipe - Candelaria	18	
<b>Quimiag</b>	Riobamba- Quimiag	10	40
	Quimiag - Inguisay	30	
<b>Cebadas</b>	Riobamba - Cebadas	38	58
	Cebadas - Atillo	20	
<b>Achupallas</b>	Riobamba - Charicando	42	79
	Charicando - Ozogoche	37	
<b>Pungalá</b>	Riobamba - Pungalá	36	51
	Pungalá - Alao	15	
<b>Cebadas</b>	Riobamba - Flores	26	137
	Flores - Guarguallá chico	39	
	Riobamba - Licto - Guarguallá	72	
<b>Total</b>			<b>403 km</b>

## c. Ámbito ambiental

### 1) Clima

El clima de las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay presenta dos tipos de clima: Ecuatorial Mesotérmico Semi-húmedo, Ecuatorial frío de alta montaña, la precipitación total anual es 500 a 1000 mm anuales en todas las comunidades.

### 2) Temperatura

La temperatura de las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay oscila entre los 9° a 18°C.

### 3) Flora representativa

**Cuadro N°02** Flora representativa de la zona Alta del Parque Nacional Sangay

No.	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
01	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Hieracium frigidum</i>		
02	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Senecio chionogeton</i>		
03	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Gynoxys miniphylla</i>	Tucshi hembra	
04	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Pentacalia vacciniodes</i>	“hoja blanca” o “cubilán”	
05	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Gynoxys ciucochensis</i>	Tucshi	
06	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Pentacalia arbutifolia</i>		
07	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Hypochaeri sessiliflora</i>	“Chicoria”	
08	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Werneria pumila</i>		
09	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Dorobaea pimpinellifolia</i>	Manzanillón de Páramo	
10	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Perezia pungens</i>	“escorzonera”	

N	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
11	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Diplostephium glandulosum</i>		
12	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Diplostephium ericoides</i>		
13	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Werneria nubigena</i>		
15	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Oritrophium crocifolium</i>	“clavelina de cerro”	
15	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Werneria pygmaea</i>		
16	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Xenophyllum humile</i>		
17	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Chuquiraga jussieui</i>	Chuquiragua	
18	ASTERACEAE O COMPOSITAE	<i>Loricaria thyoides</i>	Ciprés de altura	
19	APIACEAE	<i>Eryngium humile</i>	cardón santo	
20	BROMELIACEAE	<i>Puya clava-herculis</i>	“achupilla” o “aguarongo”	
21	CYPERACEAE	<i>Scirpus rigidus</i>	Totora	

No	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
22	EQUISETACEAE	<i>Equisetum bogotense</i>	“cola de caballo” o “caballo chupa”	
23	ERICACEAE	<i>Vaccinium floribundum</i>	“Mortiño”, “pepas de raposo”	
24	ERICACEAE	<i>Pernettya prostrata</i>	“borrachera” o “nigua”	
25	ERICACEAE	<i>Disterigmaem petrifolium</i>	Nigua	
26	ESCALLONIACEAE	<i>Escallonia myrtilloides</i>	chachaco	
27	FABACEAE	<i>Lupinus microphyllus</i>	“Tauri” o “sacha chocho”	
28	GENTIANACEAE	<i>Gentiana sedifolia</i>		
29	GENTIANACEAE	<i>Gentianella cerastiodes</i>		
30	GENTIANACEAE	<i>Gentianella hirculus</i>	“sarashima” o “globito”	
31	GENTIANACEAE	<i>Gentianella rapunculoides</i>	Estrellita Ventriblanca	
32	GENTIANACEAE	<i>Geranium multipartitum</i>	Aguja sacha	

No	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
33	GENTIANACEAE	<i>Halenia serpyllifolia</i>	Cacho de venado	
34	GROSSULARIACEAE	<i>Ribes lehmannii</i>		
35	HYPERICACEAE O CLUSIACEAE	<i>Hypericum aciculare</i>	Romerillo	
36	ISOËTACEAE	<i>Isoëtes novo-granadensis</i>		
37	LAMIACEAE	<i>Clinopodium nubigenum</i>	Tipo o tipillo	
38	LENTIBULARIACEAE	<i>Pinguicula calytrata</i>		
39	LYCOPODIACEAE;	<i>Huperzia crassa</i>	Cacho de venado	
40	MALVACEAE	<i>Nototriche hartwegii</i>		
41	MELASTOMATACEAE	<i>Brachyotum jamesonii</i>	Zarza o zarcillo sacha	
42	ONOGRACEAE;	<i>Fuchsia vulcanica</i>	pena pena o zarcillo	
43	OXALIDACEAE	<i>Oxalis phaeotricha</i>	“oca agria”	

No	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
44	PASSIFLORACEAE	<i>Pasiflora cumbalensis</i>	“gullán”	
45	PIPERACEAE	<i>Peperomia graveolens</i>	“Congona”	
46	PLANTAGINACEAE	<i>Plantago australis</i>	Llanten	
47	PLANTAGINACEAE	<i>Plantago rigida</i>	almohadilla	
48	POACEAE O GRAMINEAE	<i>Calamagrostis intermedia</i>	Paja	
49	POACEAE O GRAMINEAE	<i>Paspalum bonplandianum</i>	“grama blanca”	
50	POACEAE O GRAMINEAE	<i>Neurolepis villosa</i>		
51	POLYGALACEAE	<i>Monnina crassifolia</i>	“iguila”	
52	RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus praemorsus</i>	AlinaranjaLomirrojiza	
53	ROSACEAE	<i>Hesperomeles obtusifolia</i>	“cashajalo” o “manzana cashpi”	

No	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
54	ROSACEAE	<i>Polylepis reticulata</i>	“quinua” o “árbol de papel”	
55	ROSACEAE	<i>Potentilla dombeyi</i>		
56	ROSACEAE	<i>Rubus coriaceus</i>	Mora	
57	RUBIACEAE	<i>Arcytophyllum vernicosum</i>	Romerillo de altura	
58	RUBIACEAE	<i>Arcytophyllum filiforme</i>		
59	RUBICEAE	<i>Galiumhypo carpium</i>		
60	SCROPHULARIACEAE U OROBANCHACEAE	<i>Bartsia laticrenat</i>		
61	SCROPHULARIACEAE O CALCEOLARIACEAE	<i>Calceolaria rosmarinifolia</i>	Zapatitos	
62	SCROPHULARIACEAE U OROBANCHACEAE	<i>Castilleja fissifolia</i>	Lancetilla	
63	SCROPHULARIACEAE	<i>Ourisia chamaedrifolia</i>		

No	Familia	N. Científico	N. Vulgar	Fotografía
64	SCROPHULARIACEAE	<i>Pedicularis incurva</i>	“delfín”	
65	VALERIANACEAE	<i>Valeriana microphylla</i>	valeriana	
66	VALERIANACEAE	<i>Valeriana plantaginea</i>		
67	VALERIANACEAE	<i>Valeriana rigida</i>	Espino blanco	
68	VALERIANACEAE	<i>Valeriana secunda</i>		
69	VIOLACEAE	<i>Viola pigmaea</i>		

#### 4) Fauna representativa

**Cuadro N°03** Fauna representativa de la zona Alta del Parque Nacional Sangay

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
1	DIDELPHIDAE	Raposa	White Eared andean oposum	<i>Didelphis pernigra</i>
2	CERVIDAE	Cervicabra o Chivicabra	Dwarf red brocket deer	<i>Mazama rufina</i>
3		Venado, misma macho	White Tail Deer	<i>Odocoileus peruvianus</i>
4	CANIDAE	Lobo	Common south american fox	<i>Lycalopex culpaeus</i>
5	FELIDAE	Gato pajero	Pampas cat	<i>Lynchailurus pajeros</i>
6		Puma	Puma	<i>Puma concolor</i>
7	MUSTELIDAE	Chucuri	Long- Tailed weasel	<i>Mustela frenata</i>
8	MEPHITIDAE	Zorro	Striped hog- nosed skunk	<i>Conepatus semistriatus</i>
9	TAPIRIDAE	Danta, La gran bestia		<i>Tapirus pinchaque</i>
11	URSIDAE	Oso andino	Spectacled bear	<i>Tremarcto sornatus</i>
12	SORICIDAE	Musaraña	Small-eared mountain shrew	<i>Cryptotis montivaga</i>
13	LEPORIDAE	Conejo	American rabbit	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
14	CUNICULIDAE	Guanta andina	Mountain paca	<i>Cuniculus tazanowskii</i>

Se confirmaron 14 especies, representadas en 7 órdenes y 12 familias.

Las familias que agruparon un mayor número de especies fueron Cervidae y Felidae con 2 especies, el resto de familias con una sola especie.

## 2. Inventario de Atractivos Turísticos

### a. Inventario de los recursos naturales y culturales del Sistema de Rutas de Aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

En la Zona Alta del Parque Nacional Sangay se realizó el inventario todos los Atractivos turísticos Naturales y Culturales dentro de las rutas establecidas y que tienen influencia con las mismas.

Durante las salidas de campo para el inventario de aves, se analizó la información de la oferta turística correspondiente a este parámetro (**Anexo 01**), de los cuales se determinaron los recursos potenciales para el Sistema de Rutas de Aviturismo, atractivos que corresponden por rutas de estudio, a continuación se detalla cada uno de ellos:

**1) Ruta N°01: Candelaria - Volcán El Altar (PNS) – Inguisay.**

En esta ruta de 31.08 km. se encuentra en la zona de amortiguamiento y dentro del Parque Nacional Sangay.

**a) Atractivo N°01 VOLCÁN “EL ALTAR”**

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 01
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 3 de Noviembre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> VOLCÁN “EL ALTAR”	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Montaña	
<b>1.8 Subtipo:</b> Alta Montaña	
	
<b>Grafico N° 02</b> Volcán El Altar	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Penipe
<b>2.3 Parroquia:</b> Candelaria	<b>2.4 Comunidad:</b> Releche
<b>2.5 Coordenadas: X:</b> 785901	<b>Y:</b> 9815019

**3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.**

<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad Releche Candelaria Penipe	<b>3.2 Distancia:</b> 14.5 Km 14,7 Km 45 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> De 4200 a 5319 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 14°C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> Oscila entre: 1000 – 2000 mm	
<b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Releche a 11.5 Km aproximadamente, y a 30 km del cantón Penipe. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 25 minutos hasta llegar a Releche y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 7 horas de camino hasta llevar al Nevado El Altar.	
<b>4.5 Descripción del atractivo.</b> El nevado El Altar se encuentra ubicado en la cordillera oriental, posee una altura máxima de 5319 m. en su pico denominado Obispo además de este importante pico existen siete picos más relevantes que conforman el Nevado El altar.  Existen dos rutas de acceso la primera se ingresa desde la Comunidad candelaria y la siguiente desde la comunidad Inguisay, teniendo en cuenta que las dos rutas en un punto determinado se pueden unir. También podemos encontrar en su alrededor ocho lagunas de origen volcánico, y la más importante que se encuentra en su cráter denominada Laguna Amarilla también de origen volcánico, por su extraña forma y esplendor es sin duda, la más bella y grandiosa montaña del Ecuador, considerada como la "obra maestra de la creación volcánica", poseedora de un gran potencial panorámico y recreativo, punto de interés para turistas que gozan de realizar deportes de aventura.	
<b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Este volcán extinguido contiene varios picos como son: El Obispo que está a 5.319 metros de altura, el Canónigo con 5.260 metros de altura, el Fraile Grande, el Fraile Chico, la Monja Grande, la Monja Chica y el Tabernáculo. Se menciona que este volcán fue más alto que el Chimborazo, pero debido a la erupción en 1460 perdió su cono más elevado.  También podemos encontrar en su alrededor lagunas de origen volcánico como Mandur, Verde, Base del italiano, Plateada, Corazón y la Negra pacha y la más importante que se encuentra en su cráter denominada Laguna Amarilla.  Se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Arcoiris ( <i>Chalcostigma herrani</i> ), Picoespina Dorsiazul ( <i>Chalcostigma stanlyi</i> ), xenodacnis ( <i>xenodacnis parina</i> ) esta especie solo se puede encontrar en dos lugares en todo el país, Cóndor Andino ( <i>Vultur gryphus</i> ), que se encuentra en peligro de extinción. En mamíferos tenemos: Puma ( <i>Puma concolor</i> ), Venado de cola Blanca, Chucurí ( <i>Mustela frenata</i> ), Lobo de paramo ( <i>Licalopex culpeus</i> ), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.	
<b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ningún costo para ingresar y dirigirse al Nevado, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación, si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking al nevado	

<b>4.8 Usos</b>
<b>4.8.1 Usos Actuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Cabalgata</li> <li>• Camping y Fotografía</li> <li>• Documentales de vida silvestre</li> </ul>
<b>4.8.2 Usos Potenciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usos potenciales que se les puede dar al atractivo son:</li> <li>• Avistamiento de aves</li> <li>• Interpretación ambiental</li> </ul>
<b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción de senderos</li> <li>• Señalética turística desde el ingreso hasta el atractivo</li> <li>• Capacitación para guías locales</li> </ul>
<b>4.9 Impactos</b>
<b>4.9.1 Impactos positivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de fuentes de empleo.</li> <li>• Ingresos económicos para la Comunidad.</li> <li>• Nuevo lugar para la recreación de los turistas que les gusta de las experiencias en los páramos alto andinos del Ecuador y la aventura</li> </ul>
<b>4.9.2 Impactos negativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del sendero y erosión debido al mal uso de caballos.</li> <li>• Pérdida de la fauna silvestre</li> <li>• Deterioro del paisaje por la presencia de basura orgánica e inorgánica</li> </ul>
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>5.1 Estado:</b> No alterado
<b>5.2 Causas:</b> Debido a la ubicación y distancia del atractivo se encuentra en perfectas condiciones en su estado natural, ya que existe poca afluencia de turistas y su impacto es mínimo. Además se encuentra como un organismo de control del ministerio del ambiente
<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> De igual manera por su difícil acceso y la distancia a recorrer hace que la afluencia de turistas sea mínima permitiendo que su entorno se encuentre conservado
<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre
<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular
<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días
<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Penipe de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Releche. Se puede acceder en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Bayushig; desde este punto es posible llegar al Nevado El Altar caminando o a caballo.
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
La Hacienda Releche que se encuentra en la comunidad, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 032949-761 o la siguiente dirección de correo electrónico info@haciendareleche.com. El refugio Capac Urcu que se encuentra en el valle de collanes, ofrece hospedaje y un sitio donde tú puedes cocinar y preparar tus alimentos pertenece a la misma hacienda Releche por ese motivo tiene el mismo contacto para reservación. En la comunidad

Candelaria se encuentra actualmente un sitio que ofrece paquetes turísticos, alojamiento, alimentación, guianza, alquiler de caballos pero con previa reservación al Sr. Marcelo Haro con el número telefónico 0998018464.		
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
<b>9.1 Agua:</b> Entubada		
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado		
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Si existe pero en algunos sectores de la comunidad Releche		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>	
- Bosque de Quishuar	- 200 m	
- Laguna Amarilla	- 100 m	
- Valle de Collanes	- 400 m	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Internacional		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	3
	c) Asociación con otros atractivos	7
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	6
	d) Internacional	10
TOTAL		70
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía III		
Debido a que es un atractivo conocido a nivel internacional y su correlación con el Volcán El Altar		

## b) Atractivo N°02 BOSQUE DE GYNOXIS

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 02
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 10 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: BOSQUE DE GYNOXIS	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Bosque	
1.8 Subtipo: Paramo	
	
Grafico N° 20 Bosque de Gynoxis	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Penipe
2.3 Parroquia: Candelaria	2.4 Comunidad: Releche
2.5 Coordenadas: X: 785722	Y: 9815012

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Comunidad Releche Candelaria	3.2 Distancia: 14.7 Km. 15 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4100 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 mm	
4.4 Ubicación del Atractivo	

El Bosque de Gynoxis se encuentra ubicado en las estribaciones del cráter del Nevado El Altar en el mismo recorrido hacia la Laguna Amarilla, el camino tiene una duración de 5 horas y media aproximadamente caminando desde la Comunidad de Releche.

#### **4.5 Descripción del atractivo.**

El Bosque remanente de Gynoxis se encuentra junto al Valle de Collanes atravesado por el Rio Collanes que baja desde los picos del Nevado El Altar. Su extensión es de 7 hectáreas a una altitud de 4100, encontramos árboles de Gynoxis de un máximo de 8 metros de altura y diversidad de vegetación herbácea.

#### **4.6 Atractivos individuales que lo conforman:**

Podemos encontrar especies de aves con gran importancia biológica como: Picoespina Arcoiris (*Chalcostigma herrani*), Picoespina Dorsiazul (*Chalcostigma stanlyi*), xenodacnis (*xenodacnis parina*), Cóndor Andino (*Vultur gryphus*). También podemos encontrar especies como: Conejo Silvestre (*Silvagus brasiliensis*) y varias especies de roedores de paramo. En flora podemos encontrar el mismo Gynoxis, almohadilla, entre otras.

#### **4.7 Permisos y Restricciones**

No existe ningún costo para ingresar y dirigirse al Bosque remanente de quishuar, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.

Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking al bosque

#### **4.8 Usos**

##### **4.8.1 Usos Actuales**

- Camping
- Observación de aves
- Trekking
- Observación de especies de flora t fauna
- Fotografía

##### **4.8.2 Usos Potenciales**

- Documentales
- Interpretación ambiental
- Investigación biológica

##### **4.8.3 Necesidades turísticas**

Se debe implementar señalética para saber la ubicación del bosque de Gynoxis, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.

#### **4.9 Impactos**

##### **4.9.1 Impactos positivos**

- Conservación de especies de importancia biológica
- Generación de fuentes de empleo para la comunidad

##### **4.9.2 Impactos negativos**

- Erosión del suelo
- Contaminación del lugar
- Compactación del suelo
- Alteración de la cubierta vegetal
- Deterioro del paisaje por la presencia de basura orgánica e inorgánica
- Incendios

#### **5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:**

<b>5.1 Estado:</b> No Alterado
<b>5.2 Causas:</b> Debido a que no es muy conocido por los turistas y su difícil acceso que hace que solo cierto tipo de viajeros ingresen a este sector, el estado de este atractivo es inalterado

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> De igual manera como en este sector no ingresan muchos turistas y si ingresan son excursionistas ya experimentados el entorno no se encuentra conservado.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Penipe de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Releche. Se puede acceder hasta la comunidad de Releche en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Bayushig; desde este punto es posible llegar al Nevado El Altar caminando o a caballo.	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Podemos encontrar en el sector servicios turísticos de alimentación y hospedaje como. Hacienda Releche que se encuentra en la comunidad, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 032949-761, 033014067 o la siguiente dirección de correo electrónico info@haciendareleche.com. El refugio Capac Urcu que se encuentra en el valle de Collanes, ofrece hospedaje y un sitio donde tú puedes cocinar y preparar tus alimentos pertenece a la misma hacienda Releche y por ese motivo tiene el mismo contacto para reservación. En la comunidad Candelaria se encuentra actualmente un sitio que ofrece paquetes turísticos, alojamiento, alimentación, guianza, alquiler de caballos pero con previa reservación al Sr. Marcelo Haro con el número telefónico 0998018464.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Alcantarillado en algunos sectores de la comunidad Releche	
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>
- Volcán Los Altares	- 100 m
- Valle de Collanes	- 200 m
- Laguna Amarilla	- 100 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Local		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	3
	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6

SIGNIFICADO	a) Local b) Provincial c) Nacional d) Internacional	2
TOTAL		29
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
<p>Jerarquía II</p> <p>Debido a que no es un atractivo conocido a nivel provincial mucho menos internacional y al difícil acceso a este sector pero debido a la asociatividad con otros atractivos cercanos podría tener una mejor jerarquía.</p>		

## c) Atractivo N°03 LAGUNA AMARILLA

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N° 03</b>
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 4 de Noviembre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA AMARILLA	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustres	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Grafico N° 04.</b> Laguna Amarilla	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Penipe
<b>2.3 Parroquia:</b> Candelaria	<b>2.4 Comunidad:</b> Releche
<b>2.5 Coordenadas: X:</b> 786209	<b>Y:</b> 986209

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad Releche	14,3 Km
Candelaria	14,5
Penipe	45 Km

<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 4150 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 14°C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> Oscila entre: 1000 – 2000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Releche a 14.3 Km aproximadamente, y a 30 km del cantón Penipe. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 25 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad Releche y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 7 horas de camino hasta llevar a la laguna Amarilla. Esta laguna se encuentra exactamente en el cráter del nevado El Altar</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra dentro del cráter del nevado a 4150 m., con un recorrido de 1 km de distancia. Sus aguas son tranquilas, resalta su color amarillento que le da el nombre a la laguna de origen volcánico.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como:</p> <p>Picoespina Arcoiris (<i>Chalcostigma herrani</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), xenodacnis (<i>xenodacnis parina</i>) esta especie solo se puede encontrar en dos lugares en todo el país, Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro de extinción. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a la Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> <li>• Baños curativos</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna amarilla, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo por los deshielos</li> <li>• Perdida del reflejo de agua de la laguna</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> <li>• Presencia de basura por los turistas</li> </ul>
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>5.1 Estado:</b> Alterado
<b>5.2 Causas:</b> Debido a los deshielos del Nevado El altar que ha causado la disminución del espejo de agua de la laguna y esto alterado parcialmente este atractivo de gran importancia pero así mismo le ha regalado belleza escénica.

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Penipe de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Releche. Se puede acceder hasta la comunidad de Releche en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Bayushig; desde este punto es posible llegar al Nevado El Altar caminando o a caballo.	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Podemos encontrar en el sector servicios turísticos de alimentación y hospedaje como. Hacienda Releche que se encuentra en la comunidad, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 032949-761 o la siguiente dirección de correo electrónico info@haciendareleche.com. El refugio Capac Urcu que se encuentra en el valle de collanes, ofrece hospedaje y un sitio donde tú puedes cocinar y preparar tus alimentos pertenece a la misma hacienda Releche por ese motivo tiene el mismo contacto para reservación. En la comunidad Candelaria se encuentra actualmente un sitio que ofrece paquetes turísticos, alojamiento, alimentación, guianza, alquiler de caballos pero con previa reservación al Sr. Marcelo Haro con el número telefónico 0998018464.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> Entubada
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Si existe pero en ciertas partes de la comunidad de Releche

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>
- Volcán Los Altares	- 100 m
- Valle de Collanes	- 200 m
- Bosque de Quishuar	- 100 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Internacional

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10

	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	6
	d) Internacional	10
TOTAL		70
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía III		
Debido a que es un atractivo conocido a nivel internacional y su correlación con el Volcán El Altar		

## d) Atractivo N°04 VALLE DE COLLANES

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 04
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: VALLE DE COLLANES	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Planicies	
1.8 Subtipo: Valles	
	
<p><b>Grafico N° 05. Valle de Collanes</b> <span style="float: right;"><b>Por: Paul Tito</b></span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Penipe
2.3 Parroquia: Candelaria	2.4 Comunidad: Releche
2.5 Coordenadas: X: 783881	Y: 9815057

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Comunidad Releche Candelaria Penipe	3.2 Distancia: 13,5 Km 13,7 Km 43,5 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4000 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Releche a 13.5 Km aproximadamente, y a 43,5 km del cantón Penipe. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 25 minutos hasta llegar a Releche y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 6 horas de camino hasta llevar al valle de Collanes.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Este valle posee una extensión de 1 kilómetro aproximadamente llegando hasta las faldas del Nevado El Altar, este valle se encuentra atravesado por el río collanes que nace en la laguna amarilla. Posee una flora nativa de paramo y variedad de especies arbustivas, además es un punto obligatorio si se quiere llegar al Nevado El Altar ya que se encuentra en el sendero de camino a este atractivo</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Podemos encontrar especies de aves con gran importancia biológica como: Picoespina Arcoiris (<i>Chalcostigma herrani</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), xenodacnis (<i>xenodacnis parina</i>). También podemos encontrar especies como: Conejo Silvestre (<i>Silvagus brasiliensis</i>) y varias especies de roedores de paramo. En flora podemos encontrar almohadilla, romerillo, entre otras.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse al Valle de collanes, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardiana de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking al valle.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <p>En la actualidad el Valle es usado como un sitio privilegiado para el descanso y campamento en el sendero, y sus alrededores son utilizados para la realización de caminatas y para fotografiar bellísimos paisajes.</p>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avistamiento de aves</li> <li>• Fotografía paisajística</li> <li>• Interpretación ambiental</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna amarilla, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de fuentes de empleo.</li> <li>• Ingresos económicos para la Comunidad.</li> <li>• Un lugar de relajación para los turistas que ingresan a este sector</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del sendero y erosión debido al mal uso de caballos.</li> <li>• Posible alejamiento de la fauna silvestre</li> <li>• Deterioro del paisaje por la presencia de basura orgánica e inorgánica</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Deterioro del paisaje por la presencia de ganado vacuno y caballar</li> </ul>
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>5.1 Estado:</b> Alterado
<b>5.2 Causas:</b> Debido a la presencia de especies bovinas en este valle y al deterioro que ha sufrido por la misma presencia de los turistas al ingresar al valle

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro
<b>6.2 Causas:</b> El entorno se encuentra en proceso de deterioro debido a los turistas que ingresan por este sector además de las personas de la comunidad que no respetan los sectores por donde se pueden caminar y pasan la vegetación nativa de este sector.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>1.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Penipe de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Releche. Se puede acceder hasta la comunidad de Releche en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Bayushig; desde este punto es posible llegar al Nevado El Altar caminando o a caballo.	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Podemos encontrar en el sector servicios turísticos de alimentación y hospedaje como. Hacienda Releche que se encuentra en la comunidad, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 032949-761 o la siguiente dirección de correo electrónico info@haciendareleche.com. El refugio Capac Urcu que se encuentra en el valle de Collanes, ofrece hospedaje y un sitio donde tú puedes cocinar y preparar tus alimentos pertenece a la misma hacienda Releche y por ese motivo tiene el mismo contacto para reservación. En la comunidad Candelaria se encuentra actualmente un sitio que ofrece paquetes turísticos, alojamiento, alimentación, guianza, alquiler de caballos pero con previa reservación al Sr. Marcelo Haro con el número telefónico 0998018464.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> Entubada
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Si existe pero solo en algunos sectores de Releche

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>
- Bosque de Quishuar	- 100 m
- Laguna Amarilla	- 250 m
- Volcán Los Altares	- 400 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	3
	b) Valor extrínseco	3

	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	3
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		24
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía I		
Debido a que no es un atractivo conocido a nivel provincial mucho menos internacional y al difícil acceso a este sector		

## e) Atractivo N°05 LAGUNA ESTRELLADA

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 05
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA ESTRELLADA	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p><b>Grafico N° 06.</b> Laguna Estrellada <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Comunidad Inguisay Candelaria Chañag	3.2 Distancia: 11,3 Km 14,5 18 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4050 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 11.3 Km aproximadamente, y a 18 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 5 horas de camino hasta llevar a la laguna Estrellada.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la parte más posterior del nevado a 4050 m., con un espejo de agua de 400 m de distancia. Sus aguas son tranquilas color azul, resalta su forma de estrella que le da el nombre a la laguna .</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>	
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado	
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.	

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de Inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Verde - Laguna Plateada	<b>10.2 Distancia:</b> - 1km - 800 m - 600 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>	
<b>11.1 Difusión:</b> Local	

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		43

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>	
Jerarquía II	
Debido a que es no un atractivo conocido a nivel internacional y su corelación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.	

## f) Atractivo N°06 LAGUNA PLATEADA

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 06
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA PLATEADA	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p><b>Grafico N° 07.</b> Laguna Plateada <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad Inguisay	11,3 Km
Candelaria	14,5
Chañag	18 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4060 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 10.3 Km aproximadamente, y a 17 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 4 horas de camino hasta llevar a la laguna Plateada.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la parte posterior del nevado a 4060 m., con un espejo de agua de 300 m de distancia. Sus aguas son tranquilas color plateado, resalta su forma de cóncava.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardiana de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Azul - Laguna Verde	<b>10.2 Distancia:</b> - 1km - 800 m - 300 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Local		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		43

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II Debido a que es no un atractivo conocido a nivel internacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.

## g) Atractivo N°07 LAGUNA VERDE

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 07
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA VERDE	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p>Grafico N° 08. Laguna Verde <span style="float: right;">Por: Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad Inguisay	11,3 Km
Candelaria	14,5
Chañag	18 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4060 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 10.3 Km aproximadamente, y a 17 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 4 horas de camino hasta llevar a la laguna Verde.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la parte posterior del nevado a 4060 m., con un espejo de agua de 400 m de distancia. Sus aguas son tranquilas color Verde, se forma con las vertientes internas del volcán.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Azul - Laguna Verde	<b>10.2 Distancia:</b> - 1km - 800 m - 300 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Local		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		43

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II Debido a que es no un atractivo conocido a nivel internacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.

## h) Atractivo N°08 LAGUNA AZUL

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 08
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA AZUL	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p>Grafico N° 09. Laguna Azul <span style="float: right;">Por: Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Comunidad Inguisay Candelaria Chañag	3.2 Distancia: 11,3 Km 14,5 18 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4100 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 m.	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 11 km aproximadamente, y a 17 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 4 horas de camino hasta llevar a la laguna Azul.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la parte posterior del nevado a 4100 m., con un espejo de agua de 500 m de distancia. Sus aguas son tranquilas color Azul intenso, he de ahí su nombre azul laguna con dos enormes cascadas de 100 cada una cae sobre ella y la otra desde ella.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación. Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>	
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado	
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.	

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Mandur - Laguna Verde	<b>10.2 Distancia:</b> - 1km - 300 m - 300 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>	
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial	

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	8
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		55

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>	
Jerarquía III	
Debido a que es un atractivo conocido a nivel nacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.	

## i) Atractivo N°09 LAGUNA DE MANDUR

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 09
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA DE MANDUR	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p>Grafico N° 10. Laguna de Mandur <span style="float: right;">Por: Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad Inguisay	12 km
Candelaria	14 km
Chañag	18 km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4100 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 m.	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 11, 5 km aproximadamente, y a 17 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 5 horas de camino hasta llevar a la laguna de Mandur.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la parte posterior del nevado a 4100 m., con un espejo de agua de 200 m de distancia. Sus aguas son tranquilas con un fondo de color oscuro, Esta laguna tiene como un pasaje de ingreso a su interior en forma de pasarela.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro de extinción. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardiana de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>	
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado	
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.	

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de Inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>
- Volcán Los Altares	- 100 m
- Laguna Amarilla	- 500 m
- Laguna Azul	- 300 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	8
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		47

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>	
Jerarquía II	
Debido a que es un atractivo conocido a nivel nacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.	

## j) Atractivo N°10 CASCADA DE MANDUR

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 10
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 4 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: CASCADA DE MANDUR	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ríos	
1.8 Subtipo: Cascada	
	
Gráfico N° 11. Cascada de Mandur	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Riobamba
2.3 Parroquia: Quimiag	2.4 Comunidad: Inguisay
2.5 Coordenadas: X: 786209	Y: 986209

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Comunidad Inguisay Candelaria Chañag	3.2 Distancia: 12 km 14 km 18 km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4100 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 14°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: Oscila entre: 1000 – 2000 m.	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 11, 5 km aproximadamente, y a 17 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 5 horas de camino hasta llevar a la laguna de Mandur.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una cascada que nace de la Laguna Mandur, esta se encuentra en la parte frontal del nevado a 4100 m., con una caída de agua de 100 m de altura. Sus aguas provienen de los deshielos del Altar y de las desfogaciones de la Laguna de Mandur.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro de extinción. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardiana de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre <b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular <b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días <b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de Inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> Entubada
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Amarilla - Laguna Azul	<b>10.2 Distancia:</b> - 100 m - 500 m - 300 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	8
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		47

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II Debido a que es un atractivo conocido a nivel nacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.

**k) Atractivo N°11 LAGUNA PINTADA**

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 11
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 4 de Noviembre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA PINTADA	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustres	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 12.</b> Laguna Pintada	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Riobamba
<b>2.3 Parroquia:</b> Quimiag	<b>2.4 Comunidad:</b> Inguisay
<b>2.5 Coordenadas:</b> X: 786209	Y: 986209

<b>3. CENTROS URBANOS MÁΣ CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad Inguisay Candelaria Chañag	<b>3.2 Distancia:</b> 12 km 14 km 18 km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 4200 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 14°C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> Oscila entre: 1000 – 2000 m.	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b></p> <p>El atractivo se encuentra ubicado al noroeste de la comunidad Inguisay a 12 km aproximadamente, y a 18 km de la comunidad de Chañag. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 45 minutos en vehículo hasta llegar a la comunidad de Inguisay y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 5 y media horas de camino hasta llevar a la laguna Pintada.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b></p> <p>Es una de las lagunas del sistema lacustre del Nevado El Altar esta se encuentra en la base del Pico El Canónigo a 4200 m., con un espejo de agua de 50 m de distancia. Sus aguas son tranquilas con un fondo azul brillante, Esta laguna tiene un color tan brillante como si estuviese pintada.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b></p> <p>Debido a su proximidad que tiene con el Nevado El Altar se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: Agachona Ventrirufa (<i>Attagis gayi</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), que se encuentra en peligro de extinción. En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b></p> <p>No existe ningún costo para ingresar y dirigirse a esta Laguna, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardiana de Candelaria del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación.</p> <p>Si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking a la laguna.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviturismo</li> <li>• Documentales ambientalistas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <p>Se debe implementar señalética para saber la ubicación de la laguna estrellada, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo en la comunidad</li> <li>• Reconocimiento del atractivo por su belleza paisajística</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Deterioro del ecosistema alrededor de la laguna</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b></p> <p>Debido al cambio climático esto ha modificado parcialmente este atractivo de gran importancia</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Se encuentra conservado ya que no existe alteraciones en el entorno del atractivo todo el lugar hasta el momento se encuentra de manera natural y se encuentra dentro de un área protegida.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Vía principal Riobamba – Quimiag de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Inguisay. Se puede acceder hasta la comunidad de Inguisay en autos normales, doble tracción, buseta o motos hasta la comunidad de Inguisay y en buses de servicio público cooperativa Quimiag hasta la comunidad de Chañag; desde este punto es posible llegar a la comunidad de Inguisay a 6 km caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
En el sector no existen facilidades turísticas solo la posibilidad de alquilar acémilas y arrieros para transportar provisiones.	
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	
<b>9.1 Agua:</b> Entubada	
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> No	
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la comunidad	

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Volcán Los Altares - Laguna Amarilla - Laguna de Mandur	<b>10.2 Distancia:</b> - 50 m - 500 m - 250 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	8
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		47

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II Debido a que es un atractivo conocido a nivel nacional y su correlación con el Volcán El Altar podría alcanzar una mejor jerarquía.

## 2) Ruta N°02: Complejo Lacustre Ozogoche - Complejo Lacustre Atillo.

En esta ruta de 11.8 km. se encuentra dentro del Parque Nacional Sangay.

### a. Inventario de Atractivos Culturales

#### a) Atractivo N°01 VIVIENDA COLONIAL

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 01
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 01 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: VIVIENDA PRE - COLONIAL	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Arquitectura	
	
Gráfico N° 13 Vivienda Colonial <span style="float: right;">Por: Paul Tito</span>	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:765721	Y:9752055

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad de Ozogoche Alto Comunidad de Ozogoche Bajo Comunidad de Totoras	<b>3.2 Distancia:</b> 20 m 6 Km 10Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3780 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm.	
<b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra diagonal a la escuela Luis Plutarco Cevallos Guerra dentro de la comunidad de Ozogoche Alto, en la vía principal de la comunidad, se localiza a dos horas y media de viaje desde la ciudad de Riobamba.	
<b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Está ubicado en la parte plana del sitio, rodeado por pequeñas casas construidas de materiales variados como cemento, bloque, ladrillo. La vivienda colonial está construida con materiales como barro, madera, paja. El techo es de estilo antiguo cubierta de teja de barro, generalmente es de estructura grande. En su interior la vivienda está distribuida por un solo cuarto grande en la cual se puede encontrar un fogón y las camas en donde se duerme.	
<b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> La forma de construir de las viviendas coloniales ya que utilizaban materiales propios de la zona y que ponían conseguir con mucha facilidad esto es parte de la historia de la comunidad de Ozogoche.	
<b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ninguna restricción, no obstante debemos pedir permiso a los dueños de los predios para ingresar, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación	
<b>4.8 Usos</b>	
<b>4.8.1 Usos Actuales</b> En la actualidad las casas coloniales en un número restringido son utilizadas para vivienda, pero la mayoría de ellas se encuentran abandonadas por que están en mal estado la cual evita ser utilizada como vivienda. Además sirven como bodegas o refugios para cuando se tienen que quedar en el sector a cuidar el ganado.	
<b>4.8.2 Usos Potenciales</b> Al ser restauradas las viviendas coloniales con las características necesarias, las instalaciones se podrían utilizar en actividades turísticas que beneficien la economía de la Comunidad. Se espera que en futuro este tipo de viviendas sirvan como sitios de hospedaje para los turistas que ingresan a la zona de Ozogoche.	
<b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Se debe implementar señalética para saber la ubicación de estas casas coloniales, de tal manera que se brinde mayor confort y seguridad para el visitante. Promocionar y difundir cada una de las actividades que se puede realizar en la comunidad.	
<b>4.9 Impactos</b>	
<b>4.9.1 Impactos positivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos económicos para la comunidad</li> <li>• Ayuda económica para el mejoramiento de la infraestructura de acceso</li> <li>• Generación de empleo</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración de las costumbres de la zona</li> <li>• Conservación y protección de su patrimonio histórico</li> </ul>		
<b>4.9.2 Impactos negativos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de basura provocados por los visitantes</li> <li>• Introducción de nuevas costumbres</li> <li>• Deterioro del recurso tangible</li> </ul>		
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>5.1 Estado:</b> Alterado		
<b>5.2 Causas:</b>		
Por la desconociendo de los pobladores, la no valoración de los patrimonios de su cultura se ha visto abandonadas las viviendas de construcción antigua esto ha contribuido a la destrucción de cada una de las características propias de cada vivienda colonial.		
<b>6. ENTORNO:</b>		
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro		
<b>6.2 Causas:</b>		
Debido a las condiciones climáticas que afectan directamente a este atractivo turístico, que han causado que se vea totalmente alterado y no pueda estar conservado.		
<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>		
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Lastrado	
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Transporte Público y privado	
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año	
<b>7.7 Observaciones:</b>		
La vía principal Riobamba – Alausí esta pavimentada pero para ingresar a Ozogoché el camino es lastrado y se encuentra en mal estado por los huecos en la vía. Además no existe transporte público que ingrese a Ozogoché solamente ingresa hasta la comunidad de totoras.		
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>		
En la zona existen servicios turísticos como alimentación y alojamiento que se encuentran cerca de la comunidad de Ozogoché alto pero previa reserva, también existe servicio de telefonía celular claro en algunos sectores de la zona, pero no telefonía fija.		
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
<b>9.1 Agua:</b> Entubada		
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado		
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>	
- Laguna de Magtayan	- 1,2 km	
- Laguna de Cubillín	- 1 Km	
- Mirador Pucakaka	- 1 Km	
- Cerro Yanacaca	- 1,5 Km	
- Laguna Pichaguiña	- 2 Km	
- Cascada Yurakrumi	- 1,7 Km	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Local		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	3

	b) Valor extrínseco	1
	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	2
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		18
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía I El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su estado de deterioro y alteración no puede llegar a tener una categoría mayor.		

**b) Atractivo N°02 FESTIVAL ANDINO TRIBUTO DE LOS CUVIVIES**

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°02</b>
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 12 de septiembre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> FESTIVAL ANDINO TRIBUTO DE LOS CUVIVIES	
<b>1.6 Categoría:</b> Manifestaciones Culturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Acontecimientos Programados	
<b>1.8 Subtipo:</b> Fiestas	



**Gráfico N° 14** Festival Andino Tributo de los Cuvivies

**Por:** Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Alausí
<b>2.3 Parroquia:</b> Achupallas	<b>2.4 Comunidad:</b> Ozogoche
<b>2.5 Coordenadas:</b> X: 767507	Y: 9749947

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad de Ozogoche Alto	1 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7 Km
Comunidad de Totora	11 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3820 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Este festival se realiza diagonal al Mirador Pucakaka a un kilómetro de la comunidad Ozogoche alto, el día 23 de septiembre de cada año, durante todo el día.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> En este festival se efectúan varios eventos como la elección de la sumakwarmicuvivi, música y danzas autóctonos de la zona, además de rituales para purificación de la tierra y del alma, dando gracias por el tributo que ofrecen las aves a las lagunas, presentación de artistas, platos típicos y un sin número de actividades como paseo en bote en la laguna Cubillin, trekking, entre otras.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Entre los atractivos que conforman este festival están las mismas aves “Cuvivies” que en esta época del año se observan en los alrededores del sistema lacustre Ozogoche, además están los rituales que realizan las personas de la zona como baños de purificación en la laguna Cubillín.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No se necesita ningún permiso para ingresar al festival pero debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Homenaje a las costumbres ancestrales</li> <li>- Vinculación de la comunidad con la pacha mama</li> <li>- Atractivo cultural para ingreso de turistas</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuentes de empleo para la comunidad mediante el turismo</li> <li>- Incentivo para que la comunidad restaure sus costumbres ancestrales</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Se debe realizar una adecuada difusión por los medios de comunicación ya que pocas personas conocen cuando se realiza este festival y por qué motivo, esto limita en gran parte el ingreso de turistas</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos económicos para la comunidad</li> <li>• Restauración de las costumbres de la zona</li> <li>• Conservación y protección de su patrimonio cultural</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de basura provocados por los visitantes y los moradores del sector</li> <li>• Deterioro de la zona por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Deteriorado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b> Por el desconociendo de los pobladores y la no valoración de su patrimonio cultura, este festival se ha visto dañado por el comportamiento de los pobladores del sector de Ozogoche</p>
<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> Alterado</p>
<p><b>6.2 Causas:</b> Debido a que en este sector ingresa una cierta cantidad de turistas y por el festival aumenta este número, causando que el entorno se vea alterado por su misma presencia</p>

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>		
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Lastrado	
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Transporte Público y privado	
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año	
<b>7.7 Observaciones:</b> La vía principal Riobamba – Alausí esta pavimentada pero para ingresar a Ozogoche el camino es lastrado y se encuentra en mal estado por los huecos en la vía. Además no existe transporte público que ingrese a Ozogoche solamente ingresa hasta la comunidad de totoras		
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>		
En la zona existen servicios turísticos como alimentación y alojamiento que se encuentran cerca de la comunidad de Ozogoche alto pero previa reserva, también existe servicio de telefonía celular claro en algunos sectores de la zona, pero no telefonía fija.		
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
<b>9.1 Agua:</b> Entubada		
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado		
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna Cubillín - Laguna Magtayan - Laguna Jaskin - Laguna Pichaguiña	<b>10.2 Distancia:</b> - 500 m - 1 km - 2 km - 1,2 km	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	5
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		34
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía II El atractivo tiene aún mayor relevancia provincial, y por su estado la falta de servicios, acceso y la organización no puede llegar a tener una categoría mayor.		

## b. Inventario de Atractivos Naturales

### a) Atractivo N°03 MIRADOR PUCAKAKA

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 03
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 17 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: <b>MIRADOR PUCAKAKA</b>	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Colina	
	
<p><b>Gráfico N° 15</b> Vista panorámica del Mirador Pucakaka <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:767508	Y:9749948

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	1 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7 Km
Comunidad de Totora	11 Km

<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>
<b>4.1 Altitud:</b> 3820 m.
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm
<b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al sureste de la comunidad de Ozogoché alto aproximadamente a 1 km de distancia, para llegar al mirador es un recorrido a pie por la colina de alrededor de una hora aproximadamente.
<b>4.5 Descripción del atractivo.</b> El mirador se caracteriza por poseer un gran cantidad de vegetación nativa propia del lugar donde se puede apreciar la belleza paisajística y la observación directa del panorama del volcán Sangay, Chimborazo, El Cerro Zoroche y varias lagunas del sector como Cubillín y Magtayan, cerca del mirador también se puede observar especies de aves.
<b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Sirve además para observar aves de las especies que habitan en la zona como por ejemplo: Picoespina dorsiazul ( <i>Chalcostigma stanleyi</i> ), Cerceta Andina ( <i>Anas Andium</i> ), Bisbita de Páramo ( <i>Anthus bogotensis</i> ), Arriero Piquigruoso ( <i>Agriornis montana</i> ), Cóndor Andino ( <i>Vultur gryphus</i> ).
<b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ningún costo para ingresar y dirigirse al mirador, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar al medio día ya que está el cielo más despejado, se puede pedir dirección al guarda parques de la zona, además debe registrar su ingreso y salida.
<b>4.8 Usos</b>
<b>4.8.1 Usos Actuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirador</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<b>4.8.2 Usos Potenciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de Camping</li> <li>• Observación de Aves</li> <li>• Observación de especies de flora nativas</li> </ul>
<b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar señalética turística e informativa en el sendero que lleva hacia el mirador brindando una mayor seguridad y facilidad para el visitante en el momento que este ingrese.
<b>4.9 Impactos</b>
<b>4.9.1 Impactos positivos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio que puede generar interés paisajístico así como también para que lleguen los turistas y utilicen los servicios que existen cerca de la comunidad.</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona</li> <li>• Valorización del medio ambiente.</li> </ul>
<b>4.9.2 Impactos negativos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del suelo</li> <li>• Generación de basura</li> <li>• Deterioro del medio ambiente</li> </ul>
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>5.1 Estado:</b> Alterado
<b>5.1 Causas:</b> Debido al mismo ingreso de los turistas hacia el mirador y el descuido de los mismos por el cuidado de este atractivo turístico se ha visto alterado por la generación de basura y el deterioro del ambiente
<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro

**6.2 Causas:**

No existe una adecuada eliminación de la basura producida por los mismos pobladores. Además por la inconciencia de los moradores de la comunidad de Ozogoche que ingresan ganado a zonas prohibidas alrededor de la colina donde se encuentra el mirador

**7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO****7.1 Tipo:** Terrestre**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura**7.3 Estado de Vías:** Malo**7.4 Transporte:** Caballo o a pie**7.5 Frecuencias:** Todos los días**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año**7.7 Observaciones:**

La vía principal Riobamba – Alausí esta pavimentada pero para ingresar a Ozogoche el camino es lastrado y se encuentra en mal estado por los huecos en la vía. Además no existe transporte público que ingrese a Ozogoche solamente ingresa hasta la comunidad de totoras. Para ingresar al mirador no existe ningún tiempo determinado, está disponible en todo momento y hora.

**8. FACILIDADES TURÍSTICAS.**

En la zona existen servicios turísticos como alimentación y alojamiento que se encuentran cerca de la comunidad de Ozogoche alto pero previa reserva, también existe servicio de telefonía celular claro en algunos sectores de la zona, pero no telefonía fija.

**9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA****9.1 Agua:** Entubada**9.2 Energía Eléctrica:** En este no existe.**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico**10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.****10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna Cubillín
- Laguna Magtayan
- Roca Nabuscaca

**10.2 Distancia:**

- 500 m
- 1 km
- 600 m

**11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:****11.1 Difusión:** Local**12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO**

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	3
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		24

**13. JERARQUIZACIÓN**

Jerarquía I

El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su estado de proceso de deterioro y alteración no puede llegar a tener una categoría mayor.

## c) Atractivo N°04 SENDERO ACHIPUNGO

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 04
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 19 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: SENDERO ACHIPUNGO	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Colina	
1.8 Subtipo: Desfiladero	
	
Gráfico N° 16 Sendero Achipungo	
Por: Paul Tito	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:771743	Y:9753368

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	400 m
Comunidad de Ozogoche Bajo	7,4 Km
Comunidad de Totoras	11,4 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4200 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 11° C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra ubicado el inicio al noreste de la comunidad de Ozogoche alto a 500 metros de distancia, para llegar al atractivo se debe tomar la vía Alausí hasta llegar a la Comunidad Ozogoche Alto, donde llega el carro, después recorrido a pie hasta llegar al comienzo del sendero.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> La ruta tiene una distancia de recorrido de 11 km es pendiente pero no muy inclinada, tiene un ancho de 1 metro. Con un recorrido de seis hora de duración solamente de ida que llega hasta la zona de las Lagunas de Atillo. Existen especies nativas en todo el sendero, además de especies de aves pertenecientes a la zona.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Sirve además para observar aves de las especies que habitan en la zona como por ejemplo Cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>), Becasina Andina (<i>Jallinago jamesounis</i>), Dormilona de Paramo (<i>Musaxicola alpina</i>), Cinclodes alifranjeado (<i>Cinclodes albidentris</i>), Cinclodes Piquigrueso (<i>Cinclodes exelcior</i>). La ruta tiene muchos atractivos entre ellos una excelente vista al volcán Sangay, Chimborazo, Los Altares</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe un horario definido para el ingreso al sendero, ni ningún tipo de restricción, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b> Además de ser un sendero que conecta dos atractivos primordiales como son Ozogoche y Atillo, en algunas ocasiones este sendero es utilizado específicamente para observar y también para observar la flora que presenta este paisaje.</p>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de Aves</li> <li>• Trekking</li> <li>• Caminatas y Cabalgatas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna para aprovechar sus recursos para realizar ecoturismo.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos económicos para los habitantes de la localidad.</li> <li>• Desarrollo de la Comunidad</li> <li>• Preservación del Ambiente</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del suelo.</li> <li>• Alteración y contaminación por la generación de basuras.</li> <li>• Deterioro del ecosistema</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.2 Causas:</b> Debido a que existe concurrencia de los turistas de estos sectores. Además de la presencia de borregos en las zonas cercanas a Atillo y la quema de paramo</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro
<b>6.2 Causas:</b> Las personas no respetan el lugar por donde se debe caminar si no que pisotean las plantas nativas de los alrededores del sendero. Además el mal manejo de los desechos comunes generados por la población. Se encuentra intervenido.

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> El tiempo de ingreso al sendero no tiene frecuencia de entrada, está abierto todo el día, pero es mejor visitarlo a partir de las 7 de la mañana para observar las aves.	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoch Alto pero previa reservación.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> No
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe.
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna Cubillín - Laguna Magtayan - Cerro Yanacaca	<b>10.2 Distancia:</b> 1km 400m 100 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	3
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	7
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		30

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su estado de Conservación y la asociatividad con otros atractivos puede llegar a tener una categoría mayor.

## d) Atractivo N°05 RÍO OZOGOCHÉ

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 05
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 20 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo: RÍO OZOGOCHÉ</b>	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ríos	
<b>1.8 Subtipo:</b> Riachuelo	
	
<b>Gráfico N° 17</b> Río Ozogoché	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Alausí
<b>2.3 Parroquia:</b> Achupallas	<b>2.4 Comunidad:</b> Ozogoché
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:766801	<b>Y:</b> 9750987
<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad de Ozogoché Alto	<b>3.2 Distancia:</b> 400 m
Comunidad de Ozogoché Bajo	20 m
Comunidad de Totoras	11, 5 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3750 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Rodea la comunidad de Ozogoche alto y es una de las fuentes de agua para los animales de la zona. Desemboca en el río Atillo.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> El río nace en los páramos de las lagunas de Cubillín y Pichaguiña, recorre a lo largo de toda la comunidad la misma que limita el territorio de esta. Termina cuando se une con el Río Atillo, las aguas son utilizadas por la población para sus ganados. No posee mucho caudal en las partes bajas.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Sobre el río se encuentra un puente de cemento armado que se encuentra en la parte baja de la comunidad de Ozogoche alto. A su alrededor se encuentra paramo en donde se puede apreciar un increíble paisaje y es una zona de camping perfecta.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A este río se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardianía Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como fuente de agua para el ganado</li> <li>• Para pescar en las partes altas del río</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pesca deportiva.</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Camping</li> <li>• Cabalgatas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores del río Ozogoche para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas del río por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura del río.</li> <li>• Pérdida del caudal del río</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.1 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.1 Causas:</b> Porque frecuentemente se arroja basura cerca y dentro del río. Se han alterado de alguna manera las especies del borde del río, por este motivo se ha alterado su caudal. Desvío del agua a través de pequeños canales para que llega a los ganados.</p>
<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro</p>

**6.2 Causas:**

Debido a que las personas pisotean las plantas que se encuentran en las orillas del río Ozogoché, y generan de igual manera basura

**7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO****7.1 Tipo:** Terrestre**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura**7.3 Estado de Vías:** Malo**7.4 Transporte:** Caballo**7.5 Frecuencias:** Todos los días**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año**7.7 Observaciones:**

El río se encuentra bordeado de humedales por eso su difícil acceso.

**8. FACILIDADES TURÍSTICAS.**

Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoché Alto pero previa reservación.

**9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA****9.1 Agua:** Entubada**9.2 Energía Eléctrica:** En este sector no existe**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico**10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.****10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna de Cubillín
- Laguna de Magtayan
- Laguna Pichaguiña

**10.2 Distancia:**

20 m  
500m  
20 m

**11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:****11.1 Difusión:** Local**12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO**

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	3
	b) Valor extrínseco	3
	c) Entorno	3
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		22

**13. JERARQUIZACIÓN**

Jerarquía I

El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su estado de proceso de deterioro y alteración no puede llegar a tener una categoría mayor.

## e) Atractivo N°06 LAGUNA CUBILLÍN

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 06
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 21 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA CUBILLIN	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustres	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 18</b> Laguna Cubillín <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span>	

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Alausí
<b>2.3 Parroquia:</b> Achupallas	<b>2.4 Comunidad:</b> Ozogoche
<b>2.5 Coordenadas:</b> X: 767935	Y:9750052

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad de Ozogoche Alto	1 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7 Km
Comunidad de Totoras	11, 2 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3755 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noreste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 1 km, para llegar se toma un sendero que lleva directamente a las orillas de la laguna Cubillín en 30 minutos</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 5 km con una profundidad de hasta 15 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee olas, el agua es clara por esta razón e esta laguna se hace rituales de purificación.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos encontrar especies como Patos silvestres, venados de cola blanca, Cóndor Andino, entre otras especies. Además de plantas nativas como <i>Polylepis</i>, entre otras.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pescar</li> <li>• Baños de purificación</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pesca deportiva.</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Paseo en bote</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura de la laguna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.2 Estado:</b> Conservado</p>
<p><b>5.3 Causas:</b> Ya que es una zona altamente protegida y no se permite ningún tipo de daño a este medio ambiente como ingreso de ganado o alteración de su ecosistema al arrojar basura o desperdicios o dañar de algún modo las especies nativas de la zona</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> El sendero que lleva a esta laguna es lo suficientemente ancho como para que las personas respeten la vegetación de este sector, por este motivo hay un impacto sumamente bajo del entorno de la laguna

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Se llega a través de un sendero	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoche Alto pero previa reservación.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> no
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna de Magtayan - Mirador Pucakaka - Cerro azul	<b>10.2 Distancia:</b> 800m 500m 900 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	6
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	4
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		54

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía III El atractivo es conocido provincialmente además se encuentra conservado y manejado de una manera adecuada

## f) Atractivo N°07 LAGUNA MAGTAYÁN

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 07
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 5 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA MAGTAYAN	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
<p><b>Gráfico N° 19</b> Laguna Magtayan <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span></p>	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:767966	Y:9751103

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	1,2 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7,2 Km
Comunidad de Totoras	11,4 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 3780 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 11° C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noreste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 1 km y 200 metros de distancia, para llegar se toma un sendero que lleva directamente a las orillas de la laguna Magtayan en una hora</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 3 km con una profundidad de hasta 12 metros en las partes más onduladas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas. Además existen dos islas muy pequeñas casi en la mitad de la laguna</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Posemos encontrar especies como el Patos silvestres, venados de cola blanca, Cóndor Andino, entre otras especies. Además de plantas nativas como <i>Polylepis</i>, romerillo, entre otras.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pescar</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pesca deportiva.</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Actividades ecoturísticas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura de la laguna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.4 Estado:</b> Conservado</p>
<p><b>5.5 Causas:</b> Ya que es una zona altamente protegida y no se permite ningún tipo de daño a este medio ambiente como ingreso de ganado o alteración de su ecosistema al arrojar basura o desperdicios o dañar de algún modo las especies nativas de la zona</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> El sendero que lleva a esta laguna es lo suficientemente ancho como para que las personas respeten la vegetación de este sector, por este motivo hay un impacto sumamente bajo del entorno de la laguna

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Se llega a través de un sendero	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoche Alto pero previa reservación.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> no
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna de Cubillín - Mirador Pucakaka - Cerro Yanacaca - Sendero Achipungo	<b>10.2 Distancia:</b> 800m 1 Km 600 m 400 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Provincial

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	6
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	4
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		54

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía III El atractivo es conocido provincialmente además se encuentra conservado y manejado de una manera adecuada

## g) Atractivo N°08 LAGUNA PICHAGUIÑA

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 08
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 2 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA PICHAGUIÑA	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
Gráfico N° 37 Laguna Pichaguiña	
Por: Paul Tito	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:766998	Y:9746764

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	1,6 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7,5 Km
Comunidad de Totoras	11 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 3850 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 11° C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al sureste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 1 km y 600 metros de distancia, Esta laguna tiene la forma de un hombre tomando una copa de vino, el sendero para acceder a ella comienza cuando se llega al sector de Chucchopungo al bajar está sector se toma un sendero que lleva directamente a las orillas de la laguna Pichaguiña en una hora y media aproximadamente</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 1 km con una profundidad de hasta 12 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Posemos encontrar especies como el Patos silvestres, además de plantas nativas como <i>Achupalla</i>, <i>pajonales</i>, entre otras. También podemos observar una isla que mide aproximadamente 50 metros en el medio de la laguna con vegetación nativa</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar con un guía especialista y que conozca la zona, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua para los animales</li> <li>• Para pescar</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Actividades ecoturísticas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Implementar señalética que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> <li>• Protección del entorno de la laguna Pichaguiña</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.6 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.7 Causas:</b> En esta zona existe ingreso de ganado y borregos pertenecientes a la comunidad, por este motivo esta zona se encuentra alterada</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro
<b>6.2 Causas:</b> En esta laguna los turistas no tienen un fácil acceso por eso ingresan sin mucho cuidado dañando el entorno de la laguna, también los moradores con sus animales pisotean las plantas nativas de la zona y ahuyentan a los animales

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Se llega a través de un sendero	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoche Alto pero previa reservación.
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> No
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna Magtayan - Mirador Pucakaka - Cascada Yurakruma - Roca Naboscaca	<b>10.2 Distancia:</b> 2,2 Km 1,3 Km 300m 1 Km

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		34

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su difícil acceso y la falta de servicios puede llegar a tener una categoría mayor.

## h) Atractivo N°09 LAGUNA JASKIN

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 09
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 2 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA JASKIN	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Ambientes Lacustres	
1.8 Subtipo: Laguna	
	
Gráfico N° 21 Laguna Jaskin	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:766623	Y:9744957

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	1,6 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	7,5 Km
Comunidad de Totoras	11 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 3800 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 11° C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al sureste de la comunidad de Ozogoché alto aproximadamente a 1 y 1/2 km de distancia, el sendero comienza cuando se llega al sector de Chuchopungo luego Verdepungo al bajar se encuentra la Laguna de Pichawiña y después se encuentra la Laguna de Jaskin a una hora y media aproximadamente</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 1.5 km con una profundidad de hasta 8 metros en las partes más profundas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos encontrar especies como Patos silvestres (<i>Anas andium</i>), además de plantas nativas como <i>Achupalla</i>, <i>pajonales</i>, entre otras. También podemos observar que tiene la forma del mapa del Ecuador esta laguna posee algunos miradores.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar con un guía especialista y que conozca la zona, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoché del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua para riego</li> <li>• Pesca deportiva</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca deportiva.</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Actividades ecoturísticas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar señalética que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> <li>• Protección del entorno de la laguna Pichaguña</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.8 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.9 Causas:</b> En esta zona existe alto ingreso de ganado y borregos pertenecientes a la comunidad, por este motivo esta zona se encuentra alterada</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> En proceso de deterioro
<b>6.2 Causas:</b> En esta laguna los turistas no tienen un fácil acceso por eso ingresan sin mucho cuidado dañando el entorno de la laguna, también los moradores con sus animales pisotean las plantas nativas de la zona y ahuyentan a los animales

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Se llega a través de un sendero	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoche Alto pero previa reservación.
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> No
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna Magtayan - Mirador Pucakaka - Cascada Yurakruma - Roca Naboscaca	<b>10.2 Distancia:</b> 2,2 Km 1,3 Km 300m 1 Km

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		30

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II El atractivo no tiene aún mayor relevancia, y por su estado de proceso de deterioro y alteración no puede llegar a tener una categoría mayor.

## i) Atractivo N°10 LAGUNA BOASO

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 10
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 6 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA BOASO	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustres	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 22</b> Laguna Boaso	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Alausí
<b>2.3 Parroquia:</b> Achupallas	<b>2.4 Comunidad:</b> Ozogoche
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:769883	Y:9746570

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad de Ozogoche Alto	3 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	10 Km
Comunidad de Totoras	13 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3800 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noroeste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 3 km de distancia, a hora y media de recorrido. Se ingresa al sendero que transporta a la laguna Cubillin de ahí se ingresa a otro sendero que es a orillas de la esta misma laguna el recorrido hasta la laguna dura alrededor de cuatro horas</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 1.5 km con una profundidad de hasta 5 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos observar dos islas la primera con una medida aproximadamente de 50 metros y la otra de 30 metros, las dos islas se encuentran en el medio de la laguna. Además esta laguna se encuentra bordeada por una especie de flora nativa denominada cubillín, también podemos encontrar polylepis, romerillo, achupallas</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar con un guía especialista y que conozca la zona, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardianía Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pescar</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pesca deportiva.</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Actividades ecoturísticas</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.10 Estado:</b> Conservado</p>
<p><b>5.11 Causas:</b> Debido a su difícil acceso esta laguna se encuentra altamente conservada, ya que solo pocos turistas ingresan para esta laguna, de igual manera los pobladores de la zona no pueden ingresar animales.</p>

<b>6. ENTORNO:</b>
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado
<b>6.2 Causas:</b> Debido a que la laguna no es muy concurrida, se conserva en estado natural casi inalterada

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> Se llega a través de un sendero	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoché Alto pero previa reservación.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> no
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna Cubillín - Bosque de Boaso - Cerro Pulpito	<b>10.2 Distancia:</b> 400 m 400 m 600 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	3
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		31

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II El atractivo no tiene aún mayor relevancia, debido a que es conocido solo por los pobladores de la comunidad, además pocos turistas ingresan a esta laguna por su difícil acceso, a pesar de que se encuentra en un buen estado de conservación.

## j) Atractivo N°11 CERRO ACHIPUNGO

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 11
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 11 de Octubre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: CERRO ACHIPUNGO	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Colina	
	
Gráfico N° 23 Cerro Achipungo	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Alausí
2.3 Parroquia: Achupallas	2.4 Comunidad: Ozogoche
2.5 Coordenadas: X:773338	Y:9742332

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Comunidad de Ozogoche Alto	8 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	14 Km
Comunidad de Totoras	16 Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 4400 m.	
4.2 Temperatura: 9° a 11° C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noreste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 8 km de la comunidad. Para llegar al Cerro Achipungo se toma un sendero que se comunica con las Lagunas de Atillo, a su vez pasa por las lagunas de Cubillín y Magtayan.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Posee una altura de 4519 m., en los meses de mayo a noviembre lo podemos observar cubierto totalmente con nieve, a sus alrededores se encuentran pequeños parques de bosque. Este cerro se encuentra justamente dentro del límite de morona Santiago</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> En este sector podemos observar especies de flora y fauna como el lobo de paramo, cóndor andino, además de especies de flora como chuquiragua, polylepis, pajonales característicos de este sector.</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ningún tipo de restricciones o permisos para ingresar a este lugar solamente se debe ingresar acompañado de un guía especializado, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardiana Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento del percance.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de especies de flora y fauna</li> <li>• Caminatas</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades Ecoturísticas</li> <li>• Aviturismo</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio que puede generar interés paisajístico así como también para que lleguen los turistas y utilicen los servicios que existen cerca de la comunidad.</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona</li> <li>• Valorización del medio ambiente.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del suelo</li> <li>• Desplazamiento de las especies de aves por la presencia de ruido.</li> <li>• Generación de basura</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.12 Estado:</b> Conservado</p>
<p><b>5.13 Causas:</b> Debido a su difícil acceso esta cerro se encuentra altamente conservada, ya que solo pocos turistas ingresan.</p>
<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> Conservado</p>
<p><b>6.2 Causas:</b> Debido a que el cerro no es muy concurrida, se conserva en estado natural casi inalterada</p>

<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de Herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Malo	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b> De difícil acceso	

<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>
Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoche.

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>
<b>9.1 Agua:</b> No
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> En este sector no existe
<b>9.3 Alcantarillado:</b> Pozo séptico

<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>	
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b> - Laguna verde cocha	<b>10.2 Distancia:</b> 200 m

<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>
<b>11.1 Difusión:</b> Local

<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		25

<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>
Jerarquía II Debido a su difícil acceso no es muy concurrido por los turistas, y solamente las personas de la comunidad conocen este atractivo turístico

## k) Atractivo N°12 CERRO ZOROICHE

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 12
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 11 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> CERRO ZOROICHE	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Montaña	
<b>1.8 Subtipo:</b> Colina	
	
<b>Gráfico N° 24</b> Cerro Zoroiche <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span>	

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Alausí
<b>2.3 Parroquia:</b> Achupallas	<b>2.4 Comunidad:</b> Ozogoche
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:773338	Y:9742332

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad de Ozogoche Alto	8 Km
Comunidad de Ozogoche Bajo	14 Km
Comunidad de Totoras	16 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 4400 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 1000 - 1500 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noreste de la comunidad de Ozogoche alto aproximadamente a 10 km. Para llegar al Cerro Zoroche se toma un sendero que se comunica con la laguna boaso, a su vez pasa por la base del Cerro Pulpito, es un camino sumamente difícil con una duración de un día completo aproximadamente hasta llegar a la base del cerro Zoroche</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Posee una altura de 4689 m., en los meses de mayo a noviembre lo podemos observar cubierto totalmente con nieve, a sus alrededores se encuentran pequeños parches de bosque. Este cerro se encuentra justamente dentro del límite de morona Santiago, posee una increíble belleza paisajística y escénica que permite que los turistas extremos deseen verlo de cerca.</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> En este sector se puede observar aves como por ejemplo: Águila Andina (<i>Oroaetuisidori</i>), Becasina Andina (<i>Gallinagojamesoni</i>), que son especies amenazadas. Además de plantas nativas como <i>Polylepis</i>, <i>chuquiragua</i>, entre otras. En este sector existen avistamientos del cóndor andino (Andean Condor) una especie en peligro por la presencia humana. Además en este sector existe gran cantidad de mamíferos que se pueden observar con facilidad</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ningún tipo de restricciones o permisos para ingresar a este lugar solamente se debe ingresar acompañado de un guía especializado, pero debe registrar su ingreso y salida en la guardianía Ozogoche del Parque Nacional Sangay en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento del percarce.</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de especies de flora y fauna</li> <li>• Caminatas</li> <li>• Camping</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades Ecoturísticas</li> <li>• Aviturismo</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Colocar letreros que presten servicio de información turística y orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio que puede generar interés paisajístico así como también para que lleguen los turistas y utilicen los servicios que existen cerca de la comunidad.</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona</li> <li>• Valorización del medio ambiente.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del suelo</li> <li>• Desplazamiento de las especies de aves por la presencia de ruido.</li> <li>• Generación de basura</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.14 Estado:</b> Conservado</p>
<p><b>5.15 Causas:</b> Debido a su difícil acceso esta cerro se encuentra altamente conservada, ya que solo pocos turistas</p>

ingresan, de igual manera los pobladores de la zona no pueden ingresar ningún tipo de animal

#### 6. ENTORNO:

**6.1 Entorno:** Conservado

**6.2 Causas:**

Debido a que el cerro no es muy concurrida, se conserva en estado natural casi inalterada

#### 7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO

**7.1 Tipo:** Terrestre

**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura

**7.3 Estado de Vías:** Malo

**7.4 Transporte:** Caballo o a pie

**7.5 Frecuencias:** Todos los días

**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año

**7.7 Observaciones:**

La vía principal Riobamba – Alausí esta pavimentada pero para ingresar a Ozogoché el camino es lastrado y se encuentra en mal estado por los huecos en la vía. Además no existe transporte público que ingrese a Ozogoché solamente ingresa hasta la comunidad de totoras. Para llegar al cerro Zoroche existe un sendero que solamente se puede ingresar a pie o a caballo.

#### 8. FACILIDADES TURÍSTICAS.

Infraestructura turística no existe. Pero podemos encontrar un establecimiento de alimentación y alojamiento de tercera categoría en la comunidad de Ozogoché Alto pero previa reservación.

#### 9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

**9.1 Agua:** No

**9.2 Energía Eléctrica:** En este sector no existe

**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico

#### 10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.

**10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna verde cocha

**10.2 Distancia:**

200 m

#### 11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:

**11.1 Difusión:** Local

#### 12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	2
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		25

#### 13. JERARQUIZACIÓN

Jerarquía II

Debido a su difícil acceso no es muy concurrido por los turistas, y solamente las personas de la comunidad conocen este atractivo turístico

**I) Atractivo N°13 LAGUNA MAGDALENA**

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 13
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 10 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA MAGDALENA	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustre	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 25</b> Laguna Magdalena	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Guamote
<b>2.3 Parroquia:</b> Cebadas	<b>2.4 Comunidad:</b> Atillo
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:769883	Y:9746570

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Comunidad de San José de Atillo	3 Km
Comunidad de Saskin	5 Km
Comunidad de Cebadas	13 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3500m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 500 - 1000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noroeste de la comunidad de Atillo aproximadamente a 3 km de distancia, ubicada a hora y media desde Riobamba junto a la Vía Riobamba – Macas.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 2 km con una profundidad de hasta 2 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos observar dos islas la primera Cuyuc con una medida aproximadamente de 250 metros y la otra la laguna Negra de 150 metros. Además esta laguna posee un islote con abundante vegetación nativa con árboles de Polylepis y Quishuar se encuentra bordeada por una especie de totora,</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar registrándose con los guardaparques del Sector, si se realiza pesca deportiva hay que recordar que está prohibido utilizar atarrayas y otras formas fuera de la Ley</p>

<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca deportiva.</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Aviturismo</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Implementación de señalización e información turística con orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura de la vía.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura de la laguna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.16 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.17 Causas:</b> Debido a que por este Sistema Lacustre se atraviesa la Vía Guamote – Macas y por eso se encuentra alterada ya que existen algunos impactos por parte de los viajeros que utilizan esta vía.</p>

<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> Conservado</p>

**6.2 Causas:**

Debido a que la laguna no es concurrida masivamente, se conserva en estado natural por los guardaparques del PNS

**7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO****7.1 Tipo:** Terrestre**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura**7.3 Estado de Vías:** Buena**7.4 Transporte:** Caballo**7.5 Frecuencias:** Todos los días**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año**7.7 Observaciones:**

Se llega a través de un sendero

**8. FACILIDADES TURÍSTICAS.**

Infraestructura turística deficiente. Pero podemos encontrar dos establecimientos de alimentación y uno de alojamiento en la Comunidad de San José de Atillo previa reservación.

**9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA****9.1 Agua:** si**9.2 Energía Eléctrica:** En este sector no existe**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico**10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.****10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna Cuyuc
- Laguna Negra
- Cerro Pulpito

**10.2 Distancia:**

100 m  
400 m  
2 km

**11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:****11.1 Difusión:** Provincial**12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO**

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	10
	b) Servicios	3
	c) Asociación con otros atractivos	8
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		55

**13. JERARQUIZACIÓN**

Jerarquía III

El atractivo es conocido provincialmente además se encuentra conservado y manejado de una manera adecuada

## m) Atractivo N°14 LAGUNA CUYUC

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 14
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 10 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA CUYUC	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustre	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 26</b> Laguna Cuyuc <span style="float: right;"><b>Por:</b> Paul Tito</span>	

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Guamote
<b>2.3 Parroquia:</b> Cebadas	<b>2.4 Comunidad:</b> Atillo
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:769883	Y:9746570

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad de San José de Atillo Comunidad de Saskin Comunidad de Cebadas	<b>3.2 Distancia:</b> 3 Km 5 Km 13 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3500m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 500 - 1000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noroeste de la comunidad de Atillo aproximadamente a 3 km de distancia, ubicada a hora y media desde Riobamba junto a la Vía Riobamba – Macas.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 250 m con una profundidad de hasta 4 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos observar dos islas la primera Magdalena con una medida aproximadamente de 2 km y la otra la laguna Negra de 150 metros. Además esta laguna posee un se encuentra dividida por la Vía Riobamba - Macas,</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar registrándose con los guardaparques del Sector, si se realiza pesca deportiva hay que recordar que está prohibido utilizar atarrayas y otras formas fuera de la Ley</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca deportiva.</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Aviturismo</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Implementación de señalización e información turística con orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura de la vía.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura de la laguna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.18 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.19 Causas:</b> Debido a que por este Sistema Lacustre se atraviesa la Via Guamote – Macas y por eso se encuentra alterada ya que existen algunos impactos por parte de los viajeros que utilizan esta Vía.</p>
<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> Conservado</p>

**6.2 Causas:**

Debido a que la laguna no es concurrida masivamente, se conserva en estado natural por los guardaparques del PNS

**7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO****7.1 Tipo:** Terrestre**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura**7.3 Estado de Vías:** Buena**7.4 Transporte:** Caballo**7.5 Frecuencias:** Todos los días**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año**7.7 Observaciones:**

Se llega a través de un sendero

**8. FACILIDADES TURÍSTICAS.**

Infraestructura turística deficiente. Pero podemos encontrar dos establecimientos de alimentación y uno de alojamiento en la Comunidad de San José de Atillo previa reservación.

**9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA****9.1 Agua:** si**9.2 Energía Eléctrica:** En este sector no existe**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico**10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.****10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna Magdalena
- Laguna Negra
- Cerro Pulpito

**10.2 Distancia:**

100 m  
400 m  
2 km

**11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:****11.1 Difusión:** Provincial**12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO**

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		36

**13. JERARQUIZACIÓN**

Jerarquía II

El atractivo tiene relevancia, debido a que es conocido provincialmente, muchos vehículos ingresan a esta laguna, a pesar de esto se encuentra en un buen estado de conservación.

## n) Atractivo N°15 LAGUNA NEGRA

<b>1. DATOS GENERALES</b>	
<b>1.1 Encuestador:</b> Paul Tito	<b>1.2 Ficha N°</b> 15
<b>1.3 Supervisor Evaluador:</b> Ing. Andrea Garrido	<b>1.4 Fecha:</b> 10 de Octubre del 2012
<b>1.5 Nombre del Atractivo:</b> LAGUNA NEGRA	
<b>1.6 Categoría:</b> Sitios Naturales	
<b>1.7 Tipo:</b> Ambientes Lacustre	
<b>1.8 Subtipo:</b> Laguna	
	
<b>Gráfico N° 27</b> Laguna Negra	<b>Por:</b> Paul Tito

<b>2. UBICACIÓN</b>	
<b>2.1 Provincia:</b> Chimborazo	<b>2.2 Ciudad y/o Cantón:</b> Guamote
<b>2.3 Parroquia:</b> Cebadas	<b>2.4 Comunidad:</b> Atillo
<b>2.5 Coordenadas:</b> X:769883	Y:9746570

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b> Comunidad de San José de Atillo Comunidad de Saskin Comunidad de Cebadas	<b>3.2 Distancia:</b> 3 Km 5 Km 13 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> 3500m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 11° C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> 500 - 1000 mm	

<p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> Se encuentra al noroeste de la comunidad de Atillo aproximadamente a 3.400 m. de distancia, ubicada a hora y media desde Riobamba junto a la Vía Riobamba – Macas.</p>
<p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> Mide alrededor de 150 m con una profundidad de hasta 12 metros en las partes más ondas, una de las características más importantes de esta laguna es que posee aguas sumamente tranquilas</p>
<p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> Podemos observar dos islas la primera Magdalena con una medida aproximadamente de 2 km y la otra la laguna Cuyuc de 150 metros. Además esta laguna posee un se encuentra en la Vía Riobamba - Macas,</p>
<p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> A esta laguna se puede acceder sin ningún problema, ni ningún tipo de restricción, se aconseja sobre todo ingresar registrándose con los guardaparques del Sector, si se realiza pesca deportiva hay que recordar que está prohibido utilizar atarrayas y otras formas fuera de la Ley</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p>
<p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca</li> <li>• Caminata y Fotografía</li> <li>• Zona de Camping</li> </ul>
<p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca deportiva.</li> <li>• Paseo en bote</li> <li>• Aviturismo</li> </ul>
<p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b> Implementación de señalización e información turística con orientación para facilitar el recorrido durante la visita a los turistas. Incentivar a las personas de la comunidad para que conserven y protejan la flora y fauna de los alrededores para aprovechar sus recursos de una manera sustentable y sostenible.</p>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>
<p><b>4.9.1 Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección y conservación de la laguna</li> <li>• Conservación de los páramos de la zona.</li> <li>• Protección de las especies acuáticas y de sus alrededores.</li> <li>• Ingreso económico para la población.</li> </ul>
<p><b>4.9.2 Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación en las orillas de la laguna por la acumulación de basura de la vía.</li> <li>• Pérdida de especies de flora y fauna.</li> <li>• Deterioro de estructura de la laguna.</li> <li>• Pérdida del caudal de la laguna</li> <li>• Basura generada por los turistas</li> </ul>
<p><b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b></p>
<p><b>5.20 Estado:</b> Alterado</p>
<p><b>5.21 Causas:</b> Debido a que por este Sistema Lacustre se atraviesa la Vía Guamote – Macas y por eso se encuentra alterada ya que existen algunos impactos por parte de los viajeros que utilizan esta Vía.</p>
<p><b>6. ENTORNO:</b></p>
<p><b>6.1 Entorno:</b> Conservado</p>

**6.2 Causas:**

Debido a que la laguna no es concurrida masivamente, se conserva en estado natural por los guardaparques del PNS

**7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO****7.1 Tipo:** Terrestre**7.2 Subtipo:** Camino de Herradura**7.3 Estado de Vías:** Buena**7.4 Transporte:** Caballo**7.5 Frecuencias:** Todos los días**7.6 Temporalidad de acceso:** Todo el año**7.7 Observaciones:**

Se llega a través de un sendero

**8. FACILIDADES TURÍSTICAS.**

Infraestructura turística deficiente. Pero podemos encontrar dos establecimientos de alimentación y uno de alojamiento en la Comunidad de San José de Atillo previa reservación.

**9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA****9.1 Agua:** si**9.2 Energía Eléctrica:** En este sector no existe**9.3 Alcantarillado:** Pozo séptico**10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.****10.1 Nombre del atractivo:**

- Laguna Magdalena
- Laguna Cuyuc
- Cerro Pulpito

**10.2 Distancia:**

400 m  
400 m  
2 km

**11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:****11.1 Difusión:** Provincial**12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO**

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	6
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		36

**13. JERARQUIZACIÓN**

Jerarquía II

El atractivo tiene relevancia, debido a que es conocido provincialmente, muchos vehículos ingresan a esta laguna, a pesar de esto se encuentra en un buen estado de conservación.

### 3) Ruta N°03: Guarguallá - Volcán Sangay - Alao Llactapamba

En esta ruta de 83 km se encuentra en la zona de amortiguamiento y dentro del Parque Nacional Sangay.

#### a. Inventario de Atractivos Naturales

##### a) Atractivo N° 01 “VOLCÁN SANGAY”

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 01
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: 3 de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: Volcán “SANGAY”	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Alta Montaña	
	
Gráfico N° 28 Volcán Sangay	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Morona Santiago	2.2 Ciudad y/o Cantón: Huamboya
2.3 Parroquia: Huamboya	2.4 Comunidad:
2.5 Coordenadas: X: 791772	Y: 9776141

<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
<b>3.1 Nombre del poblado:</b>	<b>3.2 Distancia:</b>
Guarguallá	39 Km
Yanayacu	22 Km
Alao	44 Km
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
<b>4.1 Altitud:</b> De 3580 a 5260 m.	
<b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 14°C	
<b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> Oscila entre: 1000 – 2000 mm	
<b>4.4 Ubicación del Atractivo</b>	
El atractivo se encuentra ubicado al este de la comunidad de Guarguallá a 39 Km aproximadamente, y a 44 km de la Comunidad de Alao. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 2 horas hasta llegar a Guarguallá y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 2 días de camino hasta llevar al Volcán Sangay.	
<b>4.5 Descripción del atractivo.</b>	
El Volcán Sangay se encuentra ubicado en la cordillera oriental, posee una altura máxima de 5260 m. en su cráter, volcán que se encuentra en actividad por más de 20 años sin duda es el Volcán de más difícil acceso del País.	
Existen dos rutas de acceso la primera se ingresa desde la Comunidad de Guargualla y la siguiente desde la comunidad de Alao, teniendo en cuenta que las dos rutas en Yanayacu se unen las Rutas. También podemos encontrar en su alrededor ecosistemas únicos por lo cual el Área Protegida fue declarada como Patrimonio Natural de la Humanidad.	
Por su extraña forma y esplendor es sin duda, uno de los volcanes con forma perfecta de cono, poseedora de un gran potencial para la investigación, punto de interés para turistas que gozan de realizar deportes de aventura e investigadores.	
<b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b>	
Este volcán activo es una de las bellezas naturales del Ecuador de difícil acceso y para poder disfrutarla es necesario varios días.	
También podemos encontrar en su alrededor ecosistemas íntegros que son considerados Patrimonio Natural de la Humanidad	
Se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: como el difícil Tapir Andino ( <i>Tapirus pinchaque</i> ) además Picoespina Arcoiris ( <i>Chalcostigma herrani</i> ), Picoespina Dorsiazul ( <i>Chalcostigma stanlyi</i> ), En mamíferos tenemos: Puma ( <i>Puma concolor</i> ), Venado de cola Blanca, Chucuri ( <i>Mustela frenata</i> ), Lobo de paramo ( <i>Licalopex culpeus</i> ), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.	
<b>4.7 Permisos y Restricciones</b>	
No existe ningún costo para ingresar y dirigirse al Volcán, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Alao del Parque Nacional Sangay o en las oficinas del PNS en la ciudad de Riobamba en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación, si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking al nevado	

<b>4.8 Usos</b>	
<b>4.8.1 Usos Actuales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Cabalgata</li> <li>• Camping y Fotografía</li> <li>• Documentales de vida silvestre</li> </ul>	
<b>4.8.2 Usos Potenciales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usos potenciales que se les puede dar al atractivo son:</li> <li>• Avistamiento de aves</li> <li>• Interpretación ambiental</li> </ul>	
<b>4.8.3 Necesidades turísticas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción de senderos</li> <li>• Señalética turística desde el ingreso hasta el atractivo</li> <li>• Capacitación para guías locales</li> </ul>	
<b>4.9 Impactos</b>	
<b>4.9.1 Impactos positivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de fuentes de empleo.</li> <li>• Ingresos económicos para la Comunidad.</li> <li>• Nuevo lugar para la recreación de los turistas que les gusta de las experiencias en los páramos alto andinos del Ecuador y la aventura</li> </ul>	
<b>4.9.2 Impactos negativos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del sendero y erosión debido al mal uso de caballos.</li> <li>• Pérdida de la fauna silvestre</li> <li>• Deterioro del paisaje por la presencia de basura orgánica e inorgánica</li> </ul>	
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>	
<b>5.1 Estado:</b> No alterado	
<b>5.2 Causas:</b>	
Debido a la ubicación y distancia del atractivo se encuentra en perfectas condiciones en su estado natural, ya que existe poca afluencia de turistas y su impacto es mínimo. Además se encuentra como un organismo de control del ministerio del ambiente	
<b>6. ENTORNO:</b>	
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado	
<b>6.2 Causas:</b>	
De igual manera por su difícil acceso y la distancia a recorrer hace que la afluencia de turistas sea mínima permitiendo que su entorno se encuentre conservado	
<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>	
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de herradura
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año
<b>7.7 Observaciones:</b>	
Vía principal Riobamba – Flores de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Guarguallá. Se puede acceder en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Pungalá; desde este punto es posible llegar al Volcán Sangay caminando o a caballo.	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>	
La comunidad de Guarguallá, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 033015490, ofrece hospedaje, guías y alimentación.	

<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
<b>9.1 Agua:</b> Entubada		
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado		
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la Comunidad de Guarguallá,		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>	
- El Placer	- 80 km	
- Culebrillas	- 20 km	
- Playas del Sangay	- 4 km	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Internacional		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	8
	c) Entorno	10
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	4
	c) Nacional	6
	d) Internacional	10
TOTAL		65
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
Jerarquía III		
Debido a que es un atractivo conocido a nivel internacional y su correlación con el Volcán El Altar		

## b) Atractivo N° 02 VALLE DE YANAYACU

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Paul Tito	1.2 Ficha N° 02
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Garrido	1.4 Fecha: de Noviembre del 2012
1.5 Nombre del Atractivo: VALLE DE YANAYACU	
1.6 Categoría: Sitios Naturales	
1.7 Tipo: Planicies	
1.8 Subtipo: Valles	
	
Gráfico N°29 Valle de Yanayacu	Por: Paul Tito

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Morona Santiago	2.2 Ciudad y/o Cantón: Penipe
2.3 Parroquia: Guamboya	2.4 Comunidad:
2.5 Coordenadas: X: 786012	Y: 9778002

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
Guarguallá	39 Km
Yanayacu	22 Km
Alao	44 Km

<p><b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b></p> <p><b>4.1 Altitud:</b> De 3582 m.</p> <p><b>4.2 Temperatura:</b> 9° a 14°C</p> <p><b>4.3 Precipitación Pluviométrica:</b> Oscila entre: 1000 – 2000 mm</p> <p><b>4.4 Ubicación del Atractivo</b> El atractivo se encuentra ubicado al este de la comunidad de Guarguallá a 17 Km aproximadamente, y a 25 km de la Comunidad de Alao. Para llegar al atractivo se toma un camino de segundo orden, que toma un tiempo estimado de 2 horas hasta llegar a Guarguallá y posteriormente se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 1 día de camino hasta llevar al Volcán Sangay.</p> <p><b>4.5 Descripción del atractivo.</b> El Valle de Yanayacu se encuentra ubicado en la cordillera oriental, posee una altura máxima de 3600 m. Existen dos rutas de acceso la primera se ingresa desde la Comunidad de Guarguallá y la siguiente desde la comunidad de Alao, teniendo en cuenta que las dos rutas en Yanayacu se unen las Rutas. También podemos encontrar en su alrededor ecosistemas únicos por lo cual el Área Protegida fue declarada como Patrimonio Natural de la Humanidad. Poseedora de un gran potencial para la investigación, punto de interés para turistas que gozan de realizar deportes de aventura e investigadores.</p> <p><b>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</b> También podemos encontrar en su alrededor ecosistemas integros que son considerados Patrimonio Natural de la Humanidad Se puede observar gran cantidad de especies con gran importancia biológica como: como el difícil Tapir Andino (<i>Tapirus pinchaque</i>) además Picoespina Arcoiris (<i>Chalcostigma herrani</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanlyi</i>), En mamíferos tenemos: Puma (<i>Puma concolor</i>), Venado de cola Blanca, Chucuri (<i>Mustela frenata</i>), Lobo de paramo (<i>Licalopex culpeus</i>), entre otros. En flora podemos encontrar chuquiragua, pajonal, quishuar, entre otros.</p> <p><b>4.7 Permisos y Restricciones</b> No existe ningún costo para ingresar, tampoco existe un horario específico, pero se recomienda ingresar en horas de la mañana, además debe registrar su ingreso y salida en la guardianía de Alao del Parque Nacional Sangay o en las oficinas del PNS en la ciudad de Riobamba en caso de alguna eventualidad como desaparición para posteriormente realizar un seguimiento de la situación, si se ingresa con algún tipo de guía este debe tener licencia de guía naturalista y la agencia a la cual pertenece debe tener la patente para operar en áreas protegidas esto se recomienda por el nivel de riesgo que existe en este trekking al nevado</p>
<p><b>4.8 Usos</b></p> <p><b>4.8.1 Usos Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trekking</li> <li>• Cabalgata</li> <li>• Camping y Fotografía</li> <li>• Documentales de vida silvestre</li> </ul> <p><b>4.8.2 Usos Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los usos potenciales que se les puede dar al atractivo son:</li> <li>• Avistamiento de aves</li> <li>• Interpretación ambiental</li> </ul> <p><b>4.8.3 Necesidades turísticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y construcción de senderos</li> <li>• Señalética turística desde el ingreso hasta el atractivo</li> <li>• Capacitación para guías locales</li> </ul>
<p><b>4.9 Impactos</b></p>

<b>4.9.1 Impactos positivos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de fuentes de empleo.</li> <li>• Ingresos económicos para la Comunidad.</li> <li>• Nuevo lugar para la recreación de los turistas que les gusta de las experiencias en los páramos alto andinos del Ecuador y la aventura</li> </ul>		
<b>4.9.2 Impactos negativos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación del sendero y erosión debido al mal uso de caballos.</li> <li>• Pérdida de la fauna silvestre</li> <li>• Deterioro del paisaje por la presencia de basura orgánica e inorgánica</li> </ul>		
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>5.1 Estado:</b> No alterado		
<b>5.2 Causas:</b>		
Debido a la ubicación y distancia del atractivo se encuentra en perfectas condiciones en su estado natural, ya que existe poca afluencia de turistas y su impacto es mínimo. Además se encuentra como un organismo de control del ministerio del ambiente		
<b>6. ENTORNO:</b>		
<b>6.1 Entorno:</b> Conservado		
<b>6.2 Causas:</b>		
De igual manera por su difícil acceso y la distancia a recorrer hace que la afluencia de turistas sea mínima permitiendo que su entorno se encuentre conservado		
<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>		
<b>7.1 Tipo:</b> Terrestre	<b>7.2 Subtipo:</b> Camino de herradura	
<b>7.3 Estado de Vías:</b> Regular	<b>7.4 Transporte:</b> Caballo o a pie	
<b>7.5 Frecuencias:</b> Todos los días	<b>7.6 Temporalidad de acceso:</b> Todo el año	
<b>7.7 Observaciones:</b>		
Vía principal Riobamba – Flores de primer orden, de segundo y de tercer orden para llegar a la comunidad de Guarguallá. Se puede acceder en autos normales, doble tracción, buseta o motos y en buses de servicio público cooperativa Pungala; desde este punto es posible llegar al Valle de Yanayacu caminando o a caballo.		
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>		
La comunidad de Guarguallá, ofrece alimentación y hospedaje previa reservación al siguiente contacto 033015490, ofrece hospedaje, guías y alimentación.		
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
<b>9.1 Agua:</b> Entubada		
<b>9.2 Energía Eléctrica:</b> Sistema Interconectado		
<b>9.3 Alcantarillado:</b> no existe en la Comunidad de Guarguallá,		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
<b>10.1 Nombre del atractivo:</b>	<b>10.2 Distancia:</b>	
- El Placer	- 50 km	
- Culebrillas	- 15 km	
- Playas del Sangay	- 12 km	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
<b>11.1 Difusión:</b> Internacional		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
<b>VARIABLE</b>	<b>FACTOR</b>	<b>PUNTOS</b>
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	4
	c) Entorno	10
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8

APOYO	a) Acceso	2
	b) Servicios	2
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		37
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		
<p>Jerarquía II</p> <p>El atractivo tiene relevancia, debido a que es conocido provincialmente, muchos vehículos ingresan a esta laguna, a pesar de esto se encuentra en un buen estado de conservación.</p>		

**Cuadro N° 04** Resumen de atractivos inventariados en el Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

N.	Nombre del Atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerar.
01	Volcán El Altar	Sitio Natural	Montaña	Alta Montaña	III
02	Bosque de Gynoxys	Sitio Natural	Bosque	Paramo	II
03	Laguna Amarilla	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III
04	Valle de Collanes	Sitio Natural	Planicie	Valle	I
05	Laguna Estrellada	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
06	Laguna Plateada	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
07	Laguna Verde	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
08	Laguna Azul	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III
09	Laguna Mandur	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
10	Cascada de Mandur	Sitio Natural	Río	Cascada	II
11	Laguna Pintada	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
12	Vivienda Colonial	Manif. Cultural	Históricos	Arquitectura	I
13	T. de Los Cuvivies	Manif. Cultural	Acontecimientos P.	Fiestas	II
14	Mirador Pucakaka	Sitio Natural	Montaña	Colina	I
15	Sendero Achipungo	Sitio Natural	Colina	Desfiladero	I
16	Río Ozogoché	Sitio Natural	Río	Riachuelo	I
17	Laguna Cubillin	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III
18	Laguna Magtayan	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III
19	Laguna Pichawiña	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
20	Laguna Jaskin	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
21	Laguna Boaso	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
22	Cerro Achipungo	Sitio Natural	Montaña	Colina	II
23	Laguna Magdalena	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III
24	Laguna Cuyuc	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
25	Laguna Negra	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	II
26	Volcán Sangay	Sitio Natural	Montaña	Alta Montaña	III
27	Valle de Yanayacu	Sitio Natural	Planicie	Valle	II

En las diferentes salidas de campo se identificaron 27 atractivos turísticos potenciales para desarrollar actividades complementarias a la observación de aves, cuya información fue inventariada dando como resultado que 7 recursos turísticos alcanzaron jerarquía III, 15 recursos turísticos alcanzaron jerarquía II y 5 recursos turísticos alcanzaron jerarquía I

#### 4) Declaratoria de la imagen turística

**Cuadro N°05** Resumen de atractivos turísticos del Sistema de Rutas para la declaratoria de la imagen turística.

<b>Resumen de atractivos turísticos del Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sitios Naturales	25	92%
Manifestaciones Culturales	2	8%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>
<b>Estado de Conservación del atractivo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Conservado	16	59%
Alterado	6	22%
Poco Alterado	4	15%
Deteriorado	1	4%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>
<b>Jerarquías</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
I	5	19%
II	15	55%
III	7	26%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Según el cuadro resumen de los recursos turísticos se inventariaron 27 atractivos, de los cuales 25 pertenecen a la categoría de sitios naturales que representa el 92% y 2 atractivos pertenecen a la categoría manifestaciones culturales que representa el 8%.

En cuanto al estado de conservación del atractivo, 16 están conservados lo que representa el 59% del total de los recursos, 6 se encuentra alterado y representa el 22%, 4 poco alterado y representa el 15%, igualmente 1 está deteriorado y representa el 4%. Según la jerarquía, 5 atractivos son de jerarquía I y representa el 19%, mientras que 15 son de jerarquía II y representa el 55% y 7 atractivos son de jerarquía III que representa el 26% del total de los recursos.

Los recursos turísticos inventariados se convierten en un potencial de gran importancia para el Sistema de Rutas, por la presencia de recursos naturales y culturales con alto valor turístico y en buen estado de conservación, mismos que se encuentran posicionados en el mercado turístico nacional e internacional como es el caso del Volcán El Altar, la Laguna Amarilla, la Laguna Azul, las Lagunas de Cubillín y Magtayan, la Laguna de Magdalena y el Volcán Sangay entre otros. Significa que el Sistema de Rutas se encamina hacia el desarrollo turístico integral enlazando la naturaleza con la cultura e incrementado la oferta turística de la zona alta del Parque Nacional Sangay.

#### d. Análisis CPES

**Cuadro N°06** Matriz CPES de la zona alta del Parque Nacional Sangay

CAUSA	PROBLEMA	EFEECTO	SOLUCION
Falta de interés en la actividad turística	Inapropiada organización comunitaria para el desarrollo de la actividad turística	Escaso ingreso de turistas a la zona.	Formar organizaciones comunitarias interesadas en diversificar la oferta turística del área protegida.
Vías de acceso de segundo orden, senderos y señalética en malas condiciones, no existe agua potable.	Infraestructura, planta turística y facilidades turísticas deficientes para el desarrollo turístico.	Dificultad de acceso para turistas que visitan la zona, pérdida de turistas en los senderos	Mejorar las facilidades turísticas y gestionar con los GAD'S parroquiales el mejoramiento de la infraestructura.
Planes de manejo desactualizado con la realidad actual del patrimonio natural de áreas protegidas	Inadecuado manejo del patrimonio natural de áreas protegidas para el desarrollo del turismo.	Ingreso de animales para pastoreo dentro del área protegida. Quema de pajonales	Actualizar el plan de manejo del Parque Nacional Sangay.
Poca organización del sector público, comunitario, privado y ONGS.	No existe responsabilidad en la parte social y comunitaria	Actividades turísticas aisladas con poca planificación y carente de organización.	Elaborar planes y proyectos de turismo consiente que persigan el desarrollo turístico sustentable y sostenible.

## **e. Análisis FODA**

### **1) Fortalezas**

El PNS fue declarado patrimonio natural de la humanidad en 1983

El PNS constituye una de las áreas protegidas con mayor diversidad biológica del Ecuador.

Diversidad de pisos altitudinales en el área protegida

Cuenta con el sistema lacustre de Atillo, Ozogoché

En el sector se encuentra el majestuoso volcán El Altar.

Desarrollo de planes de educación ambiental en las poblaciones localizadas en la zona de amortiguamiento del parque.

### **2) Oportunidades**

El aviturismo está considerado como un producto turístico potencial dentro de PLANDETUR 2020.

La estrategia nacional de aviturismo incentiva esta modalidad de turismo en las áreas protegidas.

### **3) Debilidades**

Obsoleta señalética turística dentro del área protegida

Existen pocas facilidades turísticas dentro de zona de amortiguamiento del parque

Infraestructura turística escasa dentro del área protegida.

### **4) Amenazas**

Avance de la frontera agrícola debido a la construcción de la carreta Guamote – Macas

Conflictos de límites del área protegida y tenencia de tierra.

## **B. DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

### **1. Estudio de Mercado**

#### **a. Estudio de la demanda**

##### **1) Segmentación del mercado.**

Para el análisis de la demanda se tomaron en cuenta las variables geográficas, psicográficas y motivacionales, identificando el producto de aviturismo, por consiguiente el segmento de mercado específico son turistas extranjeros, que les gusta realizar turismo de naturaleza, aventura, recreación e investigación. Se considera este segmento de mercado, ya que según datos de la Estrategia Nacional de Aviturismo, esta actividad está en pleno desarrollo y es practicada como un pasatiempo, mayormente por visitantes de estados unidos, Alemania, España, Francia, Canadá, y Bélgica.

##### **2) Identificación del universo de estudio.**

Para el estudio de mercado se ha tomado como puntos de referencia a las comunidades de Ozogoche, Atillo, Candelaria, Centro de servicios turísticos de la Reserva de Producción de Fauna Chimborazo, y Riobamba, éste último se consideró debido a que Riobamba es el punto central para las comunidades que se encuentran en la zona alta del Parque Nacional Sangay, siendo los turistas extranjeros los que en su totalidad ingresan a la zona. El universo de estudio para el producto de aviturismo se obtuvo del dato del total de ingresos registrados en la zona alta del parque nacional Sangay del año 2012.

El número de turistas que ingresaron a la zona alta del parque nacional Sangay en el año 2012 fue de 17101 turistas extranjeros y en la Reserva de producción de fauna fue de 56000 turistas

Sumando los dos ingresos tenemos un universo de estudio de 73101 turistas

### 3) Determinación del tamaño de la muestra.

Para el cálculo de la muestra se aplicó la técnica de muestreo aleatorio estratificado al azar, con la finalidad de caracterizar de mejor forma el perfil del turista a captar.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de Cannavos:

$$n = \frac{N(P * Q)}{(N - 1)\left(\frac{e}{z}\right)^2 + (P * Q)}$$

**Dónde:**

**n** = tamaño de la muestra

**N** = universo de estudio equivalente a (73101)

**p** = probabilidad de ocurrencia, equivalente a 0,5

**q** = probabilidad de no ocurrencia, equivalente a 0,5

**e** = el margen de error equivalente al 8%

**z** = nivel de confianza, equivalente a 1.75

$$n = \frac{N(P * Q)}{(N - 1)\left(\frac{e}{z}\right)^2 + (P * Q)}$$

$$n = \frac{73101 \cdot (0,5 \times 0,5)}{73100 \left(\frac{0,08}{1,75}\right)^2 + 0,25}$$

n= 119

Los resultados que se obtuvieron son 119 encuestas a turistas extranjeros.

Ozogoche (18%) = 21

Atillo (18%) = 21

Candelaria (24%) = 29

El arenal (20%) = 24

Riobamba (20%) = 24

#### **4) Técnicas de recopilación.**

Para establecer el estudio de la demanda, se aplicaron 119 encuestas en las zonas mencionadas anteriormente durante en el periodo Junio – Julio del 2012 (Anexo No. 02)

#### **5) Perfil del cliente objetivo.**

El estudio de mercado realizado entre los meses de junio y julio del 2012 demuestra que los turistas extranjeros que visitan las áreas de influencia de la zona alta del Parque Nacional Sangay, son la mayoría procedentes de Canadá (48,7%), seguido Estados Unidos (23%) y Alemania (10,1%); en segmentos de edad entre 25 y 35 años (43,7%) y de 18 a 24 años de edad (37%), siendo mayormente hombres (69%) los que ingresan al área.

Tienen un nivel de educación superior (67%), que trabajan como empleados públicos (16,8%) y privados (83%); el (57%) viaja motivado por realizar turismo de naturaleza (57%), aventura (17,6) y turismo comunitario (6,7%).

La mayoría de los encuestados responden que sí practicarían la observación de aves en las zonas altas del parque nacional Sangay (81%), complementando realizar este recorrido con otras actividades como visita a lagunas (21%), camping (20%), cabalgatas (17%).

Para complementar el aviturismo les gustaría realizar otras actividades como visita a lagunas (23%), cabalgatas (20%), camping (21%), caminatas (17%); y observación de flora y fauna (8%). Para lo cual definen como servicios necesarios para la ruta como señalización turística en las rutas (47%), información turística (19%) guianza especializada (22%) equipos de observación de aves, servicios de alimentación, transporte y hospedaje (24%).

Vendrían en compañía de su pareja (26%) y amigos (63%), la mayoría viaja en un promedio de 3 personas (30%) durante una estadía de 2 a 3 días (57%) y 1 día (33%), generando a diario una capacidad de gasto entre \$45 y \$80 (70%), \$35 a 45\$ (29%), \$90.

Para la promoción y difusión de la ruta se informarían a través de guías de turismo/ internet (74%), agencias de viaje (18%) y a través de otros medios (8%).

## **b. Segmento de mercado**

Para la realización del estudio de mercado se tomó en cuenta el segmento extranjero por ser el segmento de mayor afluencia en la zona alta del Parque Nacional Sangay y la Reserva de producción de fauna Chimborazo.

### **1. Universo de estudio**

<b>UNIVERSO</b>	<b>TURISTAS ANUALES</b>
Reserva de producción de fauna Chimborazo	56000
Parque Nacional Sangay	17101
<b>TOTAL</b>	<b>73101</b>

**Fuente:** Registros de las áreas protegidas periodo 2012 – 2013

### **2. Muestra**

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Cannavos con un margen de error del 8%.

**Fórmula de Cannavos****Donde:**

n = tamaño de la muestra

N = universo de estudio

e = margen de error o precisión admisible (8%)

z = nivel de confianza (1.75)

p = probabilidad de ocurrencia (0.5)

q = probabilidad de no ocurrencia (0.5)

$$n = \frac{73101 \cdot (0,5 \times 0,5)}{73100 \left( \frac{0,08}{1,75} \right)^2 + 0,25}$$

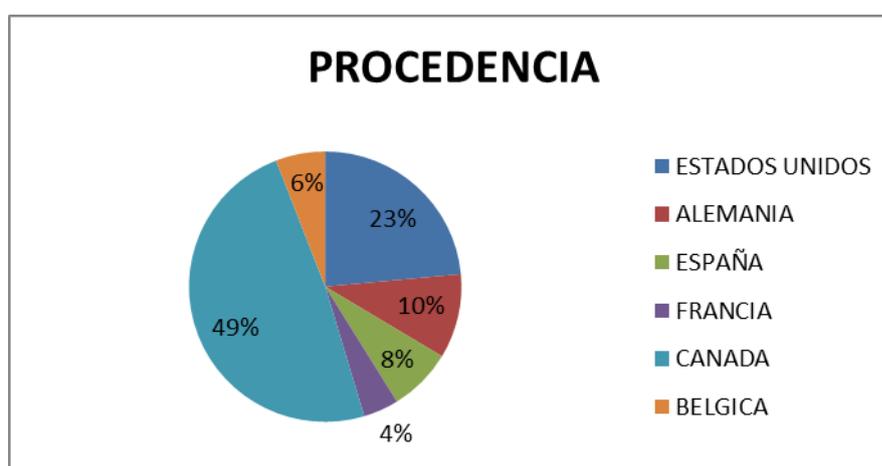
$$n = 119$$

### 3. Tabulación y análisis de la información

#### i. Procedencia de los turistas

**Cuadro N° 7** Procedencia de turistas que ingresan a las áreas protegidas.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESTADOS UNIDOS	28	23,5
ALEMANIA	12	10,1
ESPAÑA	9	7,6
FRANCIA	5	4,2
CANADÁ	58	48,7
BÉLGICA	7	5,9
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>



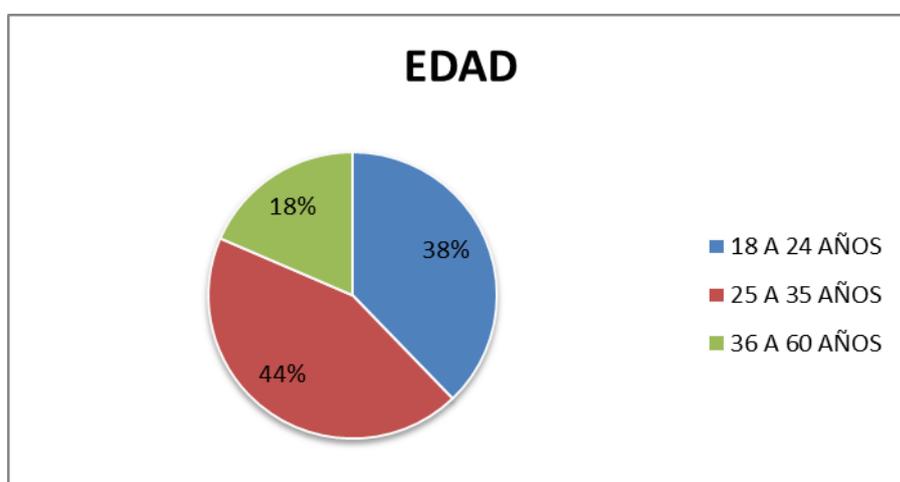
**Gráfico N° 30** Procedencia de los turistas

El 49% de los turistas encuestados son de Canadá; así mismo el 23% provienen de Estados Unidos, el 10% provienen de Alemania; el 8% de los turistas son de España, el 6% corresponden a Bélgica y finalmente el 4% son de Francia.

## ii. Edad

**Cuadro N°8** Edad de turistas que ingresan a las áreas protegidas.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18 A 24 AÑOS	45	37,8
25 A 35 AÑOS	52	43,7
36 A 60 AÑOS	22	18,4
<b>TOTAL</b>	119	100

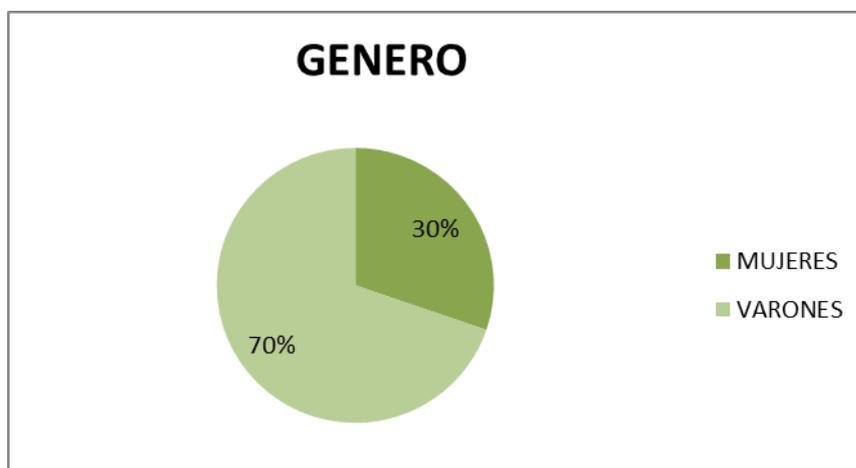


**Gráfico N° 31** Edad

El 44% de los encuestados tienen de 25 a 35 años; así mismo el 38% tiene de 18 a 24 años de edad Y el 18% tienen de 36 a 60 años.

**iii. Género****Cuadro N°9** Género de turistas que ingresan al área protegida

<b>GÉNERO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MUJERES	36	30,25
HOMBRES	83	69,75
<b>TOTAL</b>	119	100,00

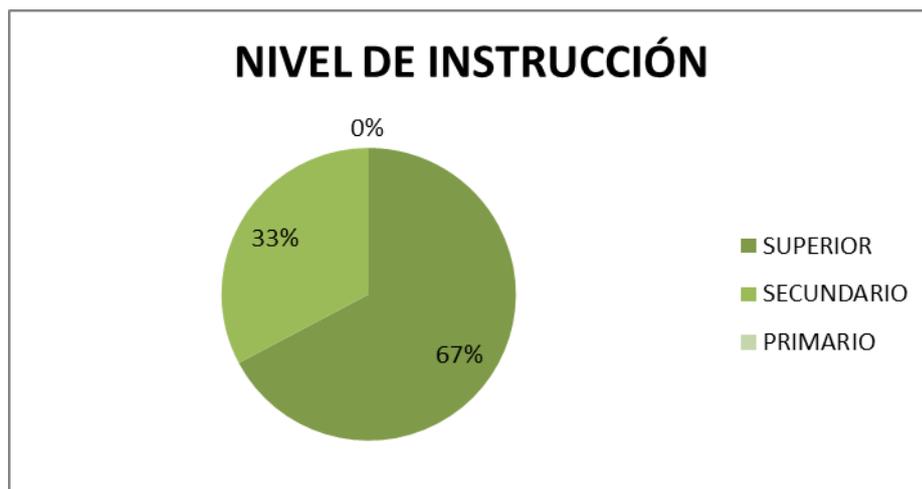
**Gráfico N° 32** Género

El 70 % de los encuestados son varones y así mismo el 30% son mujeres.

**iv. Nivel de Instrucción**

**Cuadro N° 10** Nivel de instrucción de turistas que ingresan a las áreas protegidas

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPERIOR	80	67,23
SECUNDARIO	39	32,77
PRIMARIO	0	0,00
<b>TOTAL</b>	119	100,00



**Gráfico N° 33** Nivel de instrucción

El 67% de los encuestados tienen un nivel de instrucción superior y el 33% tienen un nivel de instrucción secundario.

**v. Ocupación****Cuadro N° 11** Ocupación de los turistas que ingresan a las áreas protegidas

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PRIVADOS	99	83,2
PÚBLICOS	20	16,8
<b>TOTAL</b>	119	100,0

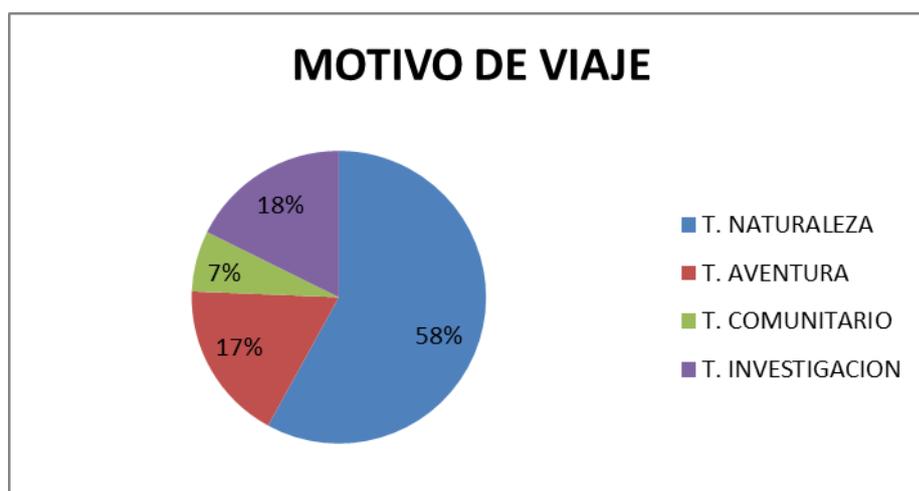
**Gráfico N° 6** Ocupación

El 83% de los encuestados son empleados privados y el 17% son empleados públicos.

**vi. Motivo de viaje**

**Cuadro N° 12** Motivación durante el viaje de turistas encuestados

MOTIVO DE VIAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
T NATURALEZA	69	57,9
T AVENTURA	21	17,6
T COMUNITARIO	8	6,7
T INVESTIGACION	21	17,6
<b>TOTAL</b>	119	100



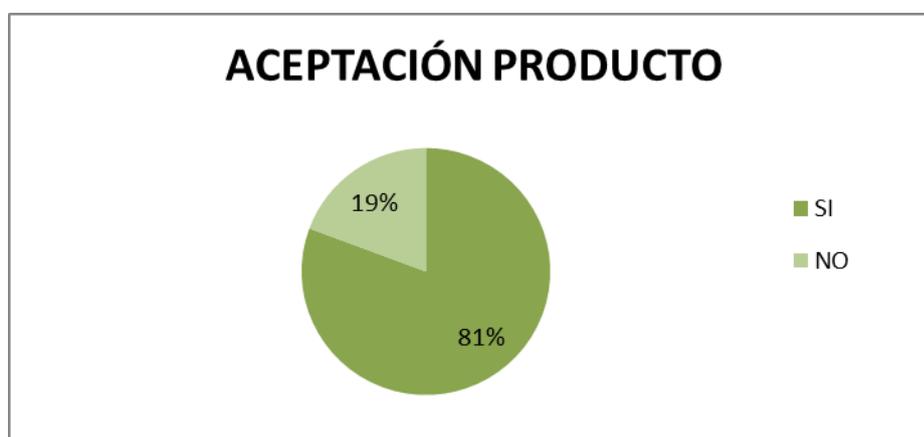
**Gráfico N° 35** Motivo de viaje

El 58% de los turistas viajan para realizar turismo de naturaleza en áreas protegidas; así mismo el 18% viaja para realizar turismo científico, el 17% se motiva por realizar turismo de aventura; y finalmente el 7% se inclina por el turismo comunitario.

**vii. Aceptación producto turístico**

**Cuadro N° 13** Aceptación del producto en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay

PRODUCTO TURÍSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	96	80,6
NO	23	19,33
<b>TOTAL</b>	119	100,00



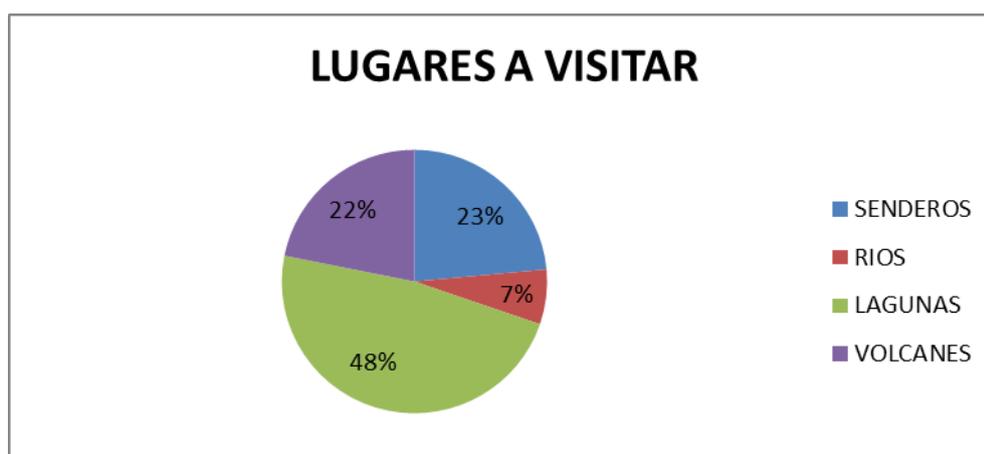
**Gráfico N° 36** Aceptación del producto

El 81% de los encuestados da una aceptación positiva al producto mientras que el 19% da una aceptación negativa del producto.

### viii. Lugares a visitar

**Cuadro N° 14** Lugares que le gustaría visitar dentro del área protegida

LUGARES A VISITAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SENDEROS	28	23,53
RIOS	8	6,72
LAGUNAS	57	47,90
VOLCANES	26	21,85
<b>TOTAL</b>	119	100,00



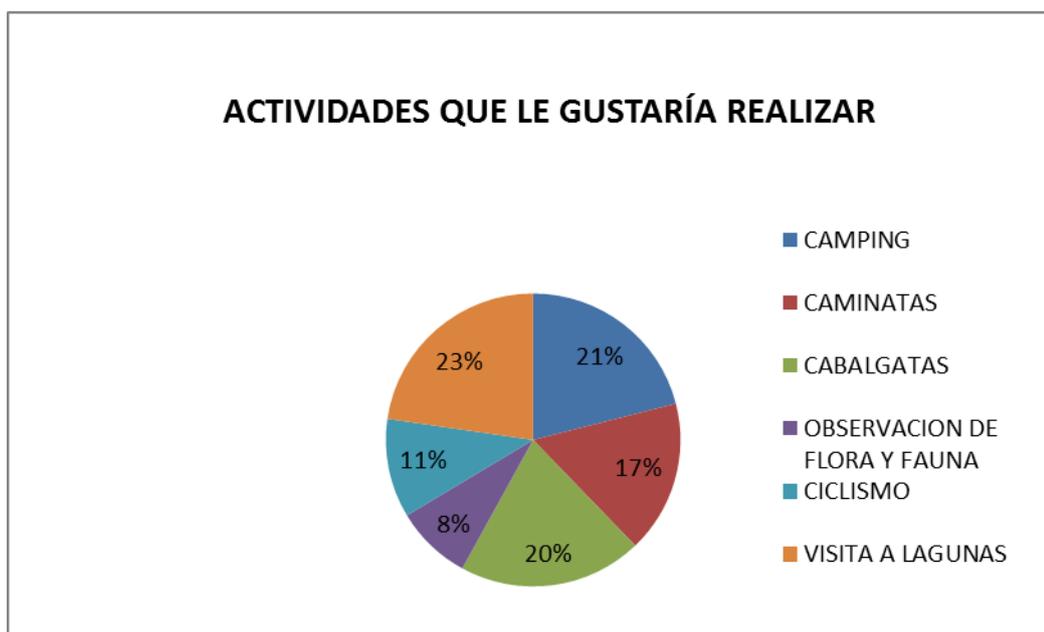
**Gráfico N° 37** Lugares a visitar

El 48% de los encuestados prefiere visitar lagunas; el 23% prefiere visitar senderos naturales; el 22% le gustaría visitar volcanes y el 7% le gustaría visitar ríos.

**ix. Actividades complementarias al aviturismo en las rutas**

**Cuadro N° 15** Actividades complementarias que le gustaría realizar

ACTIVIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CAMPING	25	21,0
CAMINATAS	20	16,8
CABALGATAS	24	20,2
OBSERVACION DE FLORA Y FAUNA	10	8,4
CICLISMO	13	10,9
VISITA A LAGUNAS	27	22,7



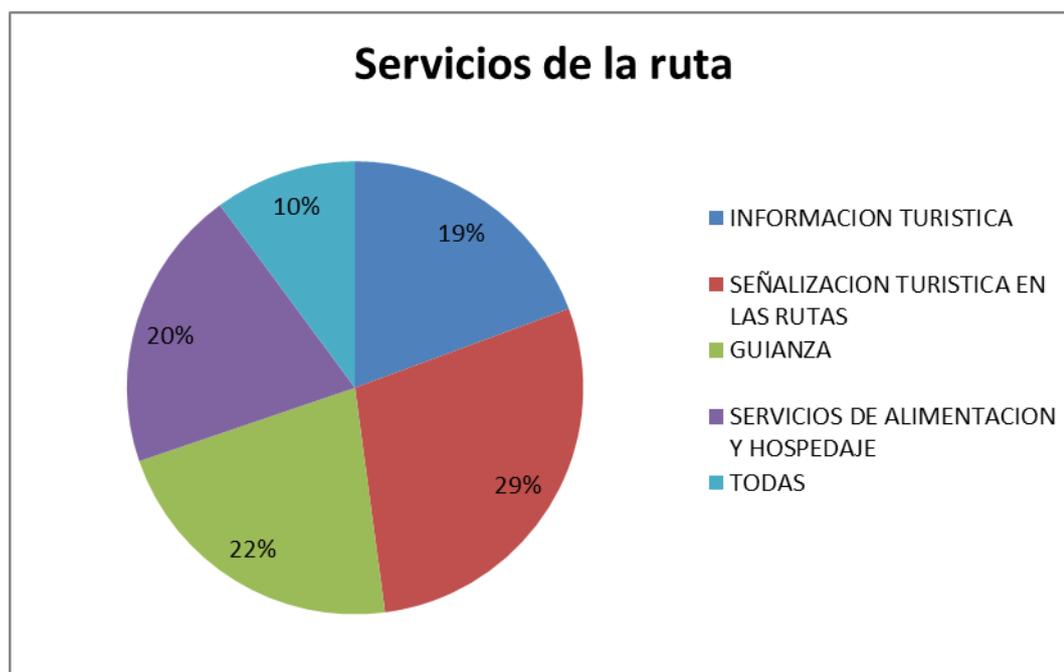
**Gráfico N° 38** Actividades que le gustaría realizar

El 23% de los encuestados le gustaría realizar visita a lagunas; el 21% le gustaría realizar camping, el 20% le gustaría realizar cabalgatas; el 17% le gustaría realizar caminatas, y finalmente el 8% le gustaría realizar observación de flora y fauna.

**x. Servicios en las rutas de aviturismo**

**Cuadro N° 16** Servicios en las rutas de aviturismo

SERVICIOS EN LAS RUTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INFORMACION TURISTICA	23	19,3
SEÑALIZACION TURISTICA	56	47
GUIANZA	26	21,8
TODAS	14	11,7
TOTAL	119	100



**Gráfico N° 39** Servicios de la ruta de aviturismo

A los turistas les gustaría que en las rutas de aviturismo de la zona alta del Parque Nacional Sangay se ofrezca señalización turística en las rutas (29%) mientras que el 22% menciona guianza como servicio importante dentro de las rutas, el 19% se inclina por información turística al ingreso

a la zona, el 20% les interesa que dentro de la ruta se preste servicios de alimentación y hospedaje y finalmente el 10% menciona que todos los servicios serían importantes dentro de la ruta.

**xi. Grupo de viaje**

**Cuadro N° 17** Grupo de viaje

GRUPO DE VIAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AMIGOS	75	63,0
PAREJA	32	26,9
SOLO	12	10,1
<b>TOTAL</b>	119	100,0



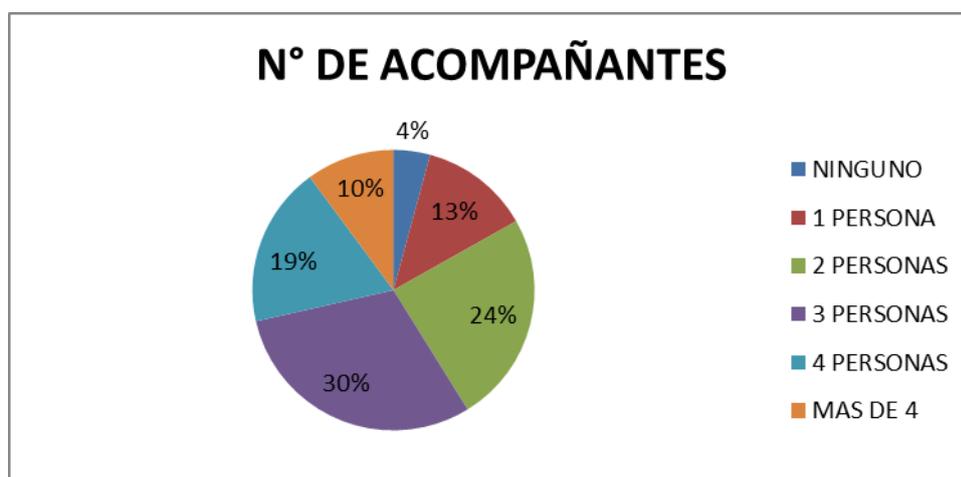
**Gráfico N° 40** Grupo de viaje

El 63% de los encuestados viaja con amigos; el 27% viaja en pareja y finalmente el 10% viajan solos.

**xii. Numero de acompañantes durante el viaje**

**Cuadro N° 18** Número de acompañantes

# ACOMPAÑANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	5	4,2
1 PERSONA	15	12,6
2 PERSONAS	29	24,3
3 PERSONAS	36	30,2
4 PERSONAS	22	18,4
MAS DE 4	12	10,08
<b>TOTAL</b>	<b>119</b>	<b>100</b>



**Gráfico N° 41** Número de acompañantes

El 30% de los encuestados viajan en un grupo de 3 personas; así mismo el 24% viajan en un grupo de 2 personas, el 19% viajan entre 4 personas, el 13% viajan solos; el 10% viajan con más de 4 personas y finalmente el 10% ninguna de las opciones.

**xiii. Estadía en el sitio**

**Cuadro N° 19** Estadía en el sitio

ESTADIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 DIA	39	32,8
2 A 3 DIAS	68	57,1
3 O MAS	12	10,1
<b>TOTAL</b>	119	100,0



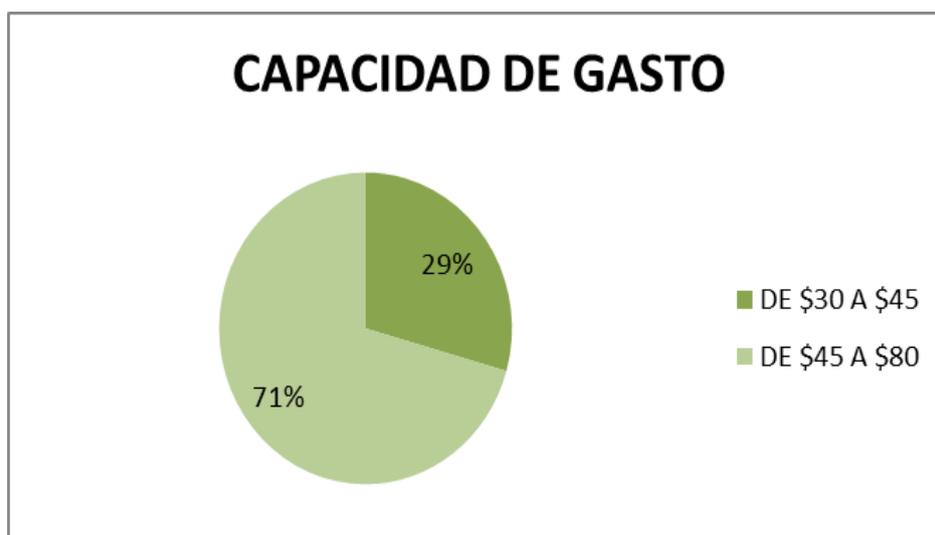
**Gráfico N° 41** Número de días de permanencia en el sitio

El 57% de los encuestados menciona una disposición de 2 a 3 días para estancia en el sitio; el 33% dispone de 1 día para permanecer en el sitio; y finalmente el 10% dispone más de 3 días para permanecer en el sitio.

**xiv. Capacidad de gasto**

**Cuadro N° 20** Capacidad de gasto

<b>CAPACIDAD GASTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
DE \$30 A \$45	35	29,4
DE \$45 A \$80	84	70,6
<b>TOTAL</b>	119	100,0



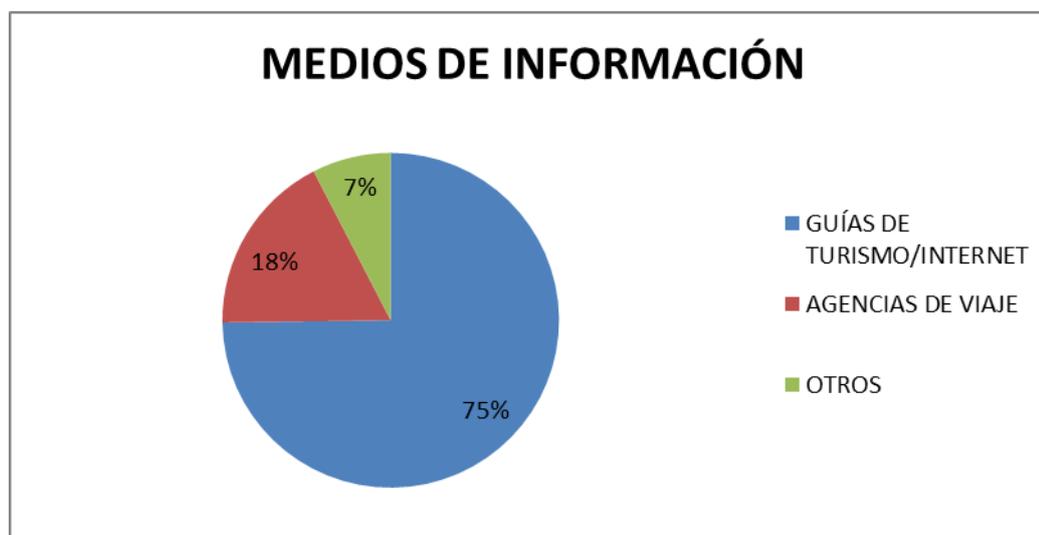
**Gráfico N° 43** Capacidad de gasto

El 71% de los encuestados tiene una capacidad de gasto de 45 a \$80 por persona/día, y el 29% tiene una capacidad de gasto de 30 a \$45 por persona/día.

xv. Promoción y difusión de las rutas

**Cuadro N° 21** Medios de información

MEDIOS DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
GUÍAS DE TURISMO/INTERNET	89	74,79
AGENCIAS DE VIAJE	21	17,65
OTROS	9	7,56
<b>TOTAL</b>	119	100,00



**Gráfico N° 44** Medios de información

El 75% de los encuestados se informa a través de guías de turismo e internet, el 18% se informa a través de agencias de viaje y finalmente el 7% se informa a través de otros medios.

#### 4. Demanda actual y potencial para el producto de aviturismo.

Del universo de estudio de turistas que visitan la zona alta del parque nacional Sangay que , equivalente a 73101 personas, de los cuales el 81% sí les interesa recorrer la rutas de aviturismo, lo que equivale a 59211 turistas potenciales que harían uso de este producto

#### 5. Proyección de la demanda potencial para los próximos 5 años.

Para el cálculo de la proyección de la demanda potencial se utilizó la fórmula del incremento compuesto  $C_n = C_o (1 + i)^n$ , el índice de crecimiento correspondiente a este segmento de mercado identificado para el producto de aviturismo es de 6.5 % con relación a los años anteriores en base a la información del Ministerio de Turismo del Ecuador.

$$C_n = C_o \cdot (1 + i)^n$$

Donde:

$C_n$  = Número de clientes

$C_o$  = universo

$i$  = índice del crecimiento turístico 6.5%

**Cuadro N° 22** Demanda potencial de clientes

AÑO	DEMANDA	FACTOR
	CLIENTES POTENCIALES	(1+i) (1 + 0,065)
2013	59.211	1,065
2014	63.060	1,065
2015	67.159	1,065
2016	71.524	1,065
2017	76.173	1,065
2018	81.124	1,065

### c. Estudio de la oferta turística

#### 1) Atractivos y actividades turísticas

Para el diseño del Sistema de Rutas de aviturismo en la Zona alta del Parque Nacional y según el inventario de atractivos turísticos de la zona, se identificaron 27 atractivos, de los cuales 25 atractivos son de categoría sitio natural (92%), y 2 atractivos de categoría manifestación cultural (8%); cada uno de estos atractivos se encuentran en los cantones: Penipe con la parroquia Candelaria, en el cantón Riobamba las parroquias Quimiag y Pungalá, en el cantón Guamote la parroquia Cebadas, en el cantón Alausí la parroquia Achupallas. **(Anexo 05).Atractivos turísticos naturales**

En el cuadro N°01 se puede ver que 7 atractivos son de jerarquía I, equivalente al 19% del total de los recursos, mientras que 15 atractivos tienen jerarquía II que equivalen al 55% y 7 atractivos son de jerarquía III, estos recursos son: Volcán El Altar, la Laguna Amarilla, la Laguna Azul, la Laguna Cubillín, la laguna Magtayan, la Laguna Magdalena, Volcán Sangay, significa que estos recursos tienen alto potencial turístico capaz de llamar la atención a turistas nacionales y extranjeros, mayormente se destaca por la diversidad de aves en las zonas de amortiguamiento del Parque, que va desde el templado hasta los páramos.

**Cuadro N° 23** Atractivos turísticos de categoría sitio natural, 2010

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sitios Naturales	25	92%
<b>Jerarquía</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>I</b>	4	16%
<b>II</b>	14	56%
<b>III</b>	7	28%
<b>IV</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

## 2) Atractivos turísticos culturales

En recursos culturales se registran 2 atractivos con categoría I (4%), mientras que 1 atractivos tienen jerarquía II (4%), siendo estos las Viviendas Coloniales en la comunidad de Ozogoche y el Tributo de los Cuvívies en Ozogoche . Este último es considerado como una actividad turística que atrae turistas en el mercado nacional, se los identifica como un atractivo turístico cultural con alta afluencia turística, mismos que serán aprovechados para el presente proyecto de aviturismo.

**Cuadro N° 24** Atractivos turísticos de categoría manifestaciones culturales

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Manif. Cultural	2	8%
Jerarquía	Cantidad	Porcentaje
<b>I</b>	1	50%
<b>II</b>	1	50%
<b>III</b>	0	0%
<b>IV</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 25** Resumen de atractivos turísticos naturales y culturales, de las rutas correspondientes al Sistema de Rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

Atractivos turísticos naturales					
Cantón	Categoría	Jerarquía	Cantidad	Subtotal	Porcentaje
<b>Ruta Candelaria – Volcán El Altar-Ingusay</b>	Sitios Naturales	I	1	11	44%
		II	7		
		III	3		
		IV			
<b>Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo</b>	Sitios Naturales	I	3	12	48%
		II	6		
		III	3		
		IV			
<b>Ruta Guarguallá – Volcán Sangay - Alao</b>	Sitios Naturales	I		2	8%
		II	1		
		III	1		
		IV			
<b>Total</b>				<b>53</b>	<b>100%</b>
Atractivos turísticos culturales					
Cantón	Categoría	Jerarquía	Cantidad	Subtotal	Porcentaje

Atractivos turísticos naturales					
<b>Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo</b>	Manif. Culturales	I	1	2	100%
		II	1		
		III			
		IV			
<b>Total</b>				<b>33</b>	<b>100%</b>

El cuadro N°03 indica el número de atractivos naturales y culturales por rutas que forman parte del Sistema de Rutas: categoría sitios naturales, en la Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay se registraron 3 atractivos de jerarquía III, 7 atractivos de jerarquía II y 1 de jerarquía I, lo cual representa el 40,7% de los atractivos que forman parte del Sistema de Rutas de aviturismo; en la Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo se registran 12 atractivos, 3 con jerarquía I, 6 jerarquía II y 3 de jerarquía III, esto equivale al 44,4% de los atractivos, y en la Ruta Guarguallá – Volcán Sangay – Alao se encuentran 2 recursos, 1 con jerarquía II, 1 con jerarquía III, lo cual representa el 2%.

En atractivos culturales se registran un total de 2 recursos en la Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo, 1 de jerarquía II y 1 de jerarquía III equivalente al 8%;. Estos recursos serán integrados al Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

### 3) Identificación de competidores.

En vista de que el aviturismo de la zona alta del parque nacional Sangay aún no ha sido potenciado turísticamente, se conoce que no existe una oferta específica que sea competencia para esta actividad se ha tomado en cuenta como oferta las áreas protegidas de la región Sierra

Determinando los servicios y destinos que prestan actualmente, además las ventajas y desventajas de cada área protegida y a continuación se detallan sus características:

**Cuadro N° 26** Análisis de la competencia de las áreas protegidas de la región Sierra

Nombre	Ingresos anuales	Tipo de visitantes	Servicios y destinos	Publicidad e información	Ventajas	Desventajas
Reserva Ecológica EL ÁNGEL	6756	-Turistas nacionales 92% motivados por el páramo de frailejones y turistas extranjeros 10%	-Complejo turístico Tufiño, lagunas de crespo, verde, el voladero-Bosque de Polylepis. -Senderos Autoguiados, área de restaurante	Información a través de trípticos en la guardiana del parque	Ecosistemas conservados como el único remanente endémico de páramo de frailejones en Ecuador.	Quema de pajonal, conflicto por tenencia de tierra.
Refugio de vida silvestre PASOCHOA	8900	-Turistas nacionales visitan el área 97% y extranjeros 3% motivados por aviturismo	-Centro de Educación ambiental Pasochoa -6 senderos adyacentes al CEAP - 8 Albergues con capacidad para 10 pax cada uno	Información en el CEAP	Variedad de aves, mamíferos y reptiles  por cada 15 personas que ingresan a la zona se destina un guía de manera obligatoria	-Recolección de la palma de ramos existente en la zona, durante semana santa  -Sitios poblados cercanos que han modificado los bosques con plantaciones de pino.
Reserva Geobotánica PULULAHU	57431	-Turistas nacionales visitan el área 72% y extranjeros 23 %	-Sendero autoguiado de 1200 m Moraspungo. -Finca colibrí (montar a	Guardaparques	Se registran 92 especies de flora endémicas existen	No existe un centro de información para los visitantes

A			<p>caballo, ciclismo)</p> <p>-Domos volcánicos cerro padre Rumi</p> <p>-Áreas de camping</p> <p>-Información por parte de los guardaparques de la zona</p>		<p>102 especies de aves</p> <p>accesible para todo tipo de turista (niños, adultos)</p>	
AREA NACIONAL DE RECREACION EL BOLICHE	29315	-En su mayoría la visita es de turistas nacionales 96%, y extranjeros 4%	<p>-Sendero quishuar</p> <p>-Zona de recreación la cual posee dos centros de interpretación ambiental uno histórico y otro sobre el área</p> <p>-Mirador de Sunfana</p>	Centro de interpretación ambiental	<p>Variedad de mamíferos en la zona.</p> <p>cabañas – refugio de alquiler en donde los turistas pueden pasar la noche</p>	No existe un centro de información para los turistas que visitan la zona
PARQUE NACIONAL	96925	-Turistas nacionales 75% y extranjeros 25% motivados por visitar el refugio del volcán Cotopaxi	-Refugio José Rivas (dos plantas) uno dedicado a visitantes y turistas y otro para andinistas.	Centro de información ambiental Mariscal Sucre	17 especies de mamíferos y 80 especies de aves algunas migratorias que visitan la	Descenso de las aguas de Limpiopungo debido al crecimiento del pantano de totoras.

COTOPAXI		5897 m	Volcán Rumiñahui -Laguna de Limpiopungo -Centro de información ambiental Mariscal Sucre -Lagos de cajas (complejo lacustre de 15 lagunas)		laguna de Limpiopungo.  El refugio cuenta con capacidad para 100 pax.	No existe un estudio de capacidad de carga siendo uno de los parques que tienen más ingresos de turistas/año.
RESERVA ECOLÓGICA LOS ILINIZAS	8378	Turistas nacionales 86% y extranjeros 14%	-Los Ilinizas pico norte 5116 m Iliniza sur 5305 m -Laguna de Quilotoa -Bosque protector Toahi-Pilatón,	No existe un centro de información	Se han registrado 257 especies de aves , 44 de mamíferos.	-No existe señalización hacia la laguna de Quilotoa.  -Extracción ilegal de madera  - Avance de la frontera agrícola  - Áreas destinadas para la minería dentro de RELI
RESERVA DE PRODUCCION DE FAUNA CHIMBORA	34163	En su mayoría son turistas nacionales los que visitan la zona en un 89% y nacionales 11% motivados por la	-Nevado Chimborazo el más alto del Ecuador 6310 m, -Aguas termales de Cununyacu 3600m	Guardaparques de la zona dan información permanente a los visitantes.	Cuenta con un refugio a los 3400 m en donde los visitantes pueden tomar un descanso.	- Quema del pajonal por los lugareños  - Pastoreo de ovejas y ganado vacuno que a diferencia de los camélidos

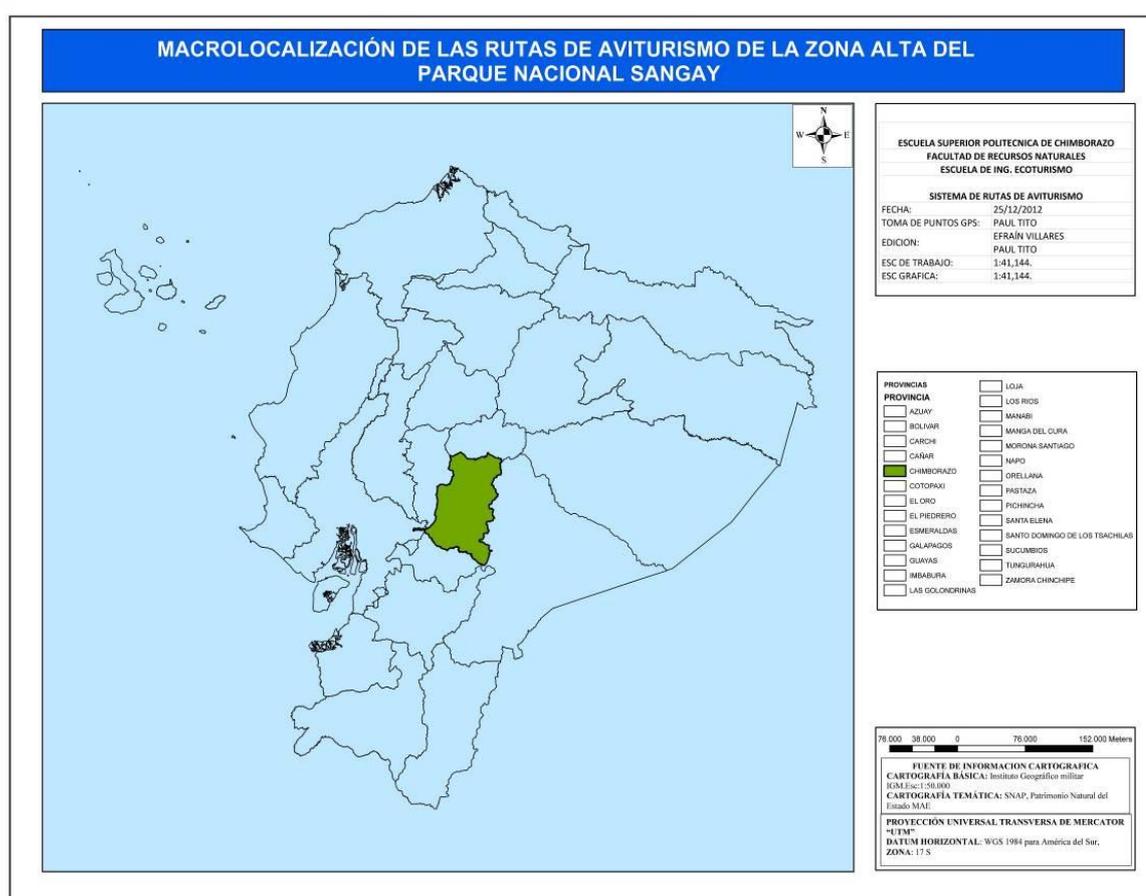
ZO		imponencia del nevado Chimborazo	-Comunidades indígenas de la zona como san pablo de totorillas y -Chorrera mirador.			estos no poseen almohadillas en sus patas para evitar la erosión.
PARQUE NACIONAL LLANGANATES	5191	A esta reserva ingresan únicamente turistas no existe ningún ingreso de extranjeros.	-Sistema lacustre de Pisayambo  -Cerro Hermoso  - Laguna de Amaruncachi	El proyecto comunitario RICANCIE brinda información de la zona	Se han registrado 91 especies de orquídeas,  Se han registrado 195 especies en cinco localidades  distintas y a diferentes altitudes.	-Quemas den la zona de páramo  - En los sectores de Poaló y San Gabriel se nota un aumento del pastoreo  -No hay control en la actividad de pesca realizada en el parque.
PARQUE NACIONAL CAJAS	25477	Los turistas que ingresan al parque en su mayoría son nacionales 62% y extranjeros 38%	-Laguna toreadora  -Laguna de llaviacu cuenta con tres senderos (zig-zag, Uku, san Antonio)  -Pesca deportiva en la	Existe un centro de interpretación e información en el parque.	Fue declarado como un Humedal de Importancia Internacional Ramsar. Gran diversidad de aves,	Las amenazas que antiguamente tenía en parque han sido controladas por el Municipio de Cuenca que actualmente se ha encargado del manejo de los recursos naturales e

			<p>laguna con muelles acondicionados para la actividad</p> <p>-Laguna Lilincocha</p>		<p>mamíferos y reptiles</p> <p>Paredones camino del Inca se encuentra en el parque</p>	hídricos del PNC
PARQUE NACIONAL PODOCARPUS	7645	<p>La mayoría de visitas que recibe el parque lo constituye turistas nacionales 81% y extranjeros 19%</p>	<p>- Centro administrativo</p> <p>- Lagunas de los Compadres</p> <p>- Cerro Toledo</p> <p>-Cascada La Chismosa</p> <p>- Cascada La Poderosa</p> <p>- Puente del rio Bombuscaro</p>	Centro administrativo	<p>Existen 4 senderos establecidos</p> <p>oso de anteojos</p> <p>Sendero Mirador</p> <p>bosque nublado</p> <p>el parque posee un orquideario.</p>	<p>A pesar de ser un área protegido los árboles que se encuentran en la zona han sido talados motivo por el cual la cascarilla, el romerillo y el cedro están en extinción</p>

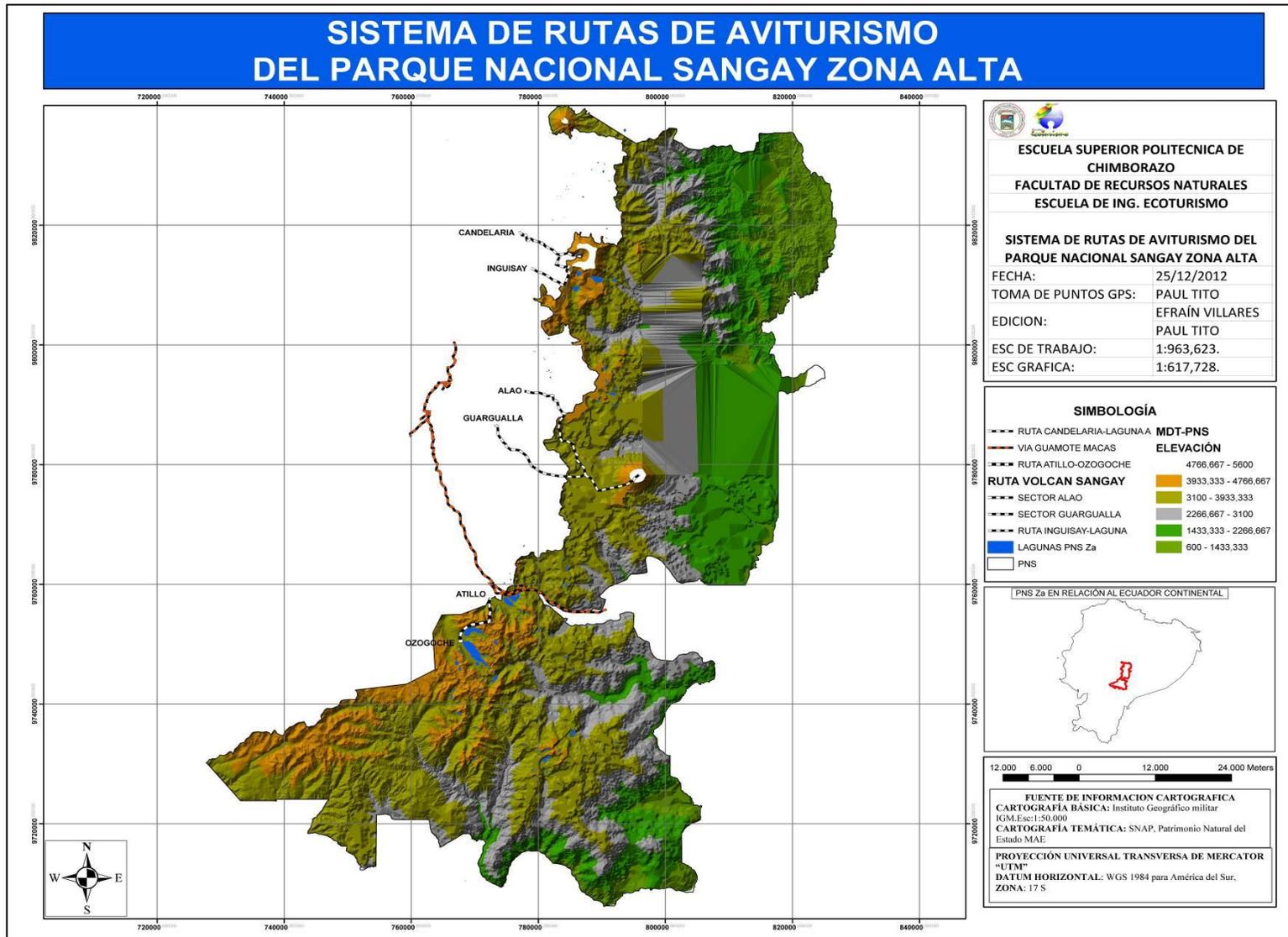
## 2. Mapa de identificación del Sistema de Rutas

### a. Identificación de sitios para la observación de aves en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay

Luego de revisar y sistematizar la información secundaria recabada desde Marzo del año 2011 en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay se han identificado y priorizado tres áreas para el desarrollo del aviturismo en la provincia de Chimborazo, cantones Penipe, Riobamba, Guamote y Alausí, las mismas que fueron recorridas sistemáticamente varias salidas de campo, dando la pauta para la posterior definición de las rutas con sus correspondientes senderos.



**Gráfico N° 45** Identificación de la rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.



**Gráfico N° 46** Rutas de Aviturismo de la Zona Alta Del Parque Nacional Sangay.

Fuente: Parque Nacional Sangay con Cartografía Base IGM

Se describe por áreas de estudio (Rutas) la localización y vías de acceso hacia los diferentes senderos de las tres Rutas propuestas para la observación de aves en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

**1) Ruta N°01: Candelaria - Volcán El Altar (PNS) – Inguisay.**

**a) Localización de las zonas de avistamiento de aves en la ruta.**

**i. Parroquia de Candelaria.-** Está ubicado a 3100 m., esta parroquia pertenece al cantón Penipe, Candelaria se encuentra al noreste a 38km de la ciudad de Riobamba y a 213 km de Quito, Candelaria conocida por la producción agrícola, posee paramos de gran importancia para la biodiversidad que conducen hacia el Volcán El Altar además por poseer una diversidad de recursos naturales, uno de ellos es la variedad de aves en el sendero hacia el Altar en las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Sangay.

**ii. Volcán El Altar.-** Se encuentra en el Parque Nacional Sangay en el cantón Penipe ubicado en la cordillera oriental a 50 km de Penipe a 70 Km de Riobamba a 5.319 m. de altura para llegar al atractivo existe un sendero cuya duración es de 6 horas aprox. de camino hasta llevar al Volcán El Altar.

**iii. Comunidad de Inguisay.-** Está ubicado a 3300 m. esta comunidad pertenece a la Parroquia rural Quimiag del cantón Riobamba, Inguisay se encuentra al oeste de la ciudad de Riobamba a 40 km y a 215 km de Quito. Inguisay tierra fértil, agrícola, ganadera, conocida por su afición a los toros de pueblo que posee en sus paramos extensos una gran cantidad de Lagunas, atractivos de gran belleza escénica, además por poseer una biodiversidad entre ellos las aves alto andinas.

**b) Vías de acceso**

**i. Parroquia de Candelaria.-** Desde la ciudad de Quito tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar una empresa de transporte “Bayushig” hacia Candelaria, la carretera es de primer orden hasta el Cantón Penipe de 20 km

de allí la vía de 18 Km hacia Candelaria es de segundo orden este bus termina su recorrido en la Guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay.

**ii. Volcán El Altar.-** Desde Candelaria o Inguisay se toma senderos de herradura que conducen hacia el volcán el Altar desde Candelaria son 12.8 km y de Inguisay son 14 km

**iii. Comunidad de Inguisay.-** Desde la ciudad de Quito se debe tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar una empresa de transporte en el terminal oriental “Quimiag” hacia Chañag, la carretera es de primer orden 6 km hasta la parroquia rural Quimiag, luego hasta Inguisay es de segundo orden 34 km.

## **2) Ruta N°02: Complejo Lacustre Ozogoche - Complejo Lacustre Atillo**

### **a) Localización de las zonas de avistamiento de aves de la ruta.**

**i. Complejo Lacustre Ozogoche.-** Está ubicado a 3800 m., en el cantón Alausí, parroquia achupallas en el centro occidental Zona Alta del Parque Nacional Sangay a 84 km. de la ciudad de Riobamba.

**ii. Complejo Lacustre Atillo.-** Está ubicado a 3.723 m., en el cantón Guamote, parroquia Cebadas en el centro occidental Zona Alta del Parque Nacional Sangay a 74 km. de la ciudad de Riobamba junto a la vía Guamote – Macas

### **b) Vías de acceso**

**i. Complejo Lacustre Ozogoche.-** Está ubicado a 84 km. de la ciudad de Riobamba se llega a este Complejo Lacustre conformado por 137 lagunas, desde la ciudad de Quito se debe tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar una empresa de transporte en el terminal sur hacia la ciudad de Macas la carretera es de primer orden hasta Las Lagunas de Atillo

**ii. Complejo Lacustre Atillo.-** Está ubicado a 74 km. de la ciudad de Riobamba junto a la vía Guamote – Macas Desde la ciudad de Quito se debe tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar una empresa de transporte en el terminal sur hacia la ciudad de Macas la carretera es de primer orden hasta Las Lagunas de Atillo.

### **Ruta N°02: Guarguallá – Volcán Sangay (PNS) – Alao Llactapamba**

#### **a) Localización de las zonas de avistamiento de aves en la ruta.**

**i. Comunidad de Guarguallá.-** Está ubicado a 3300 m., esta comunidad pertenece al cantón Guamote, Guarguallá se encuentra al noreste de la ciudad de Riobamba a 52 km y a 227 km de Quito, Guarguallá tierra agrícola y ganadera, posee paramos de gran importancia para la biodiversidad que conducen hacia el Volcán Sangay, además por poseer una diversidad de recursos naturales, uno de ellos es la variedad de aves en el sendero comunitario.

**ii. Volcán Sangay.-** Se encuentra en el Parque Nacional Sangay en la Provincia de Morona Santiago en el Cantón Huamboya ubicado en la cordillera oriental a 115 km de Riobamba y a 290 km de Quito a 5.230 m. Para llegar al atractivo se sigue un sendero cuya duración es de alrededor de 8 horas por 2 días de camino hasta llevar al Volcán Sangay.

**iii. Comunidad Alao Llactapamba.-** Está ubicado a 3140 m., esta comunidad pertenece a la Parroquia rural Pungalá del cantón Riobamba, Alao se encuentra al este de la ciudad de Riobamba a 45 km y a 220 km de Quito. Alao es, agrícola y ganadera, conocida por que de aquí nace el río Alao posee paramos una gran belleza escénica de importancia para la captación de agua, además cuenta con gran diversidad de aves.

#### **b) Vías de acceso**

**i. Comunidad de Guarguallá.-** Desde la ciudad de Quito tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar un vehículo de transporte hacia Guarguallá, la carretera es de primer orden hasta la el sector de Flores 22 km de allí la vía de 30 Km hacia Guarguallá es de segundo Orden.

**ii. Volcán Sangay.-** Desde Guarguallá o Alao se toma senderos de herradura que conducen hacia el volcán Sangay desde Guarguallá son 63 km y de Alao son 67 km.

**iii. Comunidad Alao Llactapamba.-** Desde la ciudad de Quito tomar la carretera Panamericana Sur hasta la ciudad de Riobamba, para posteriormente tomar una empresa de transporte en la Dolorosa “Pungalá” hacia Alao, la carretera es de primer orden 30 km hasta la parroquia rural Pungalá, luego hasta Alao es de segundo orden 15 km.

### **3. Inventario Ornitológico.**

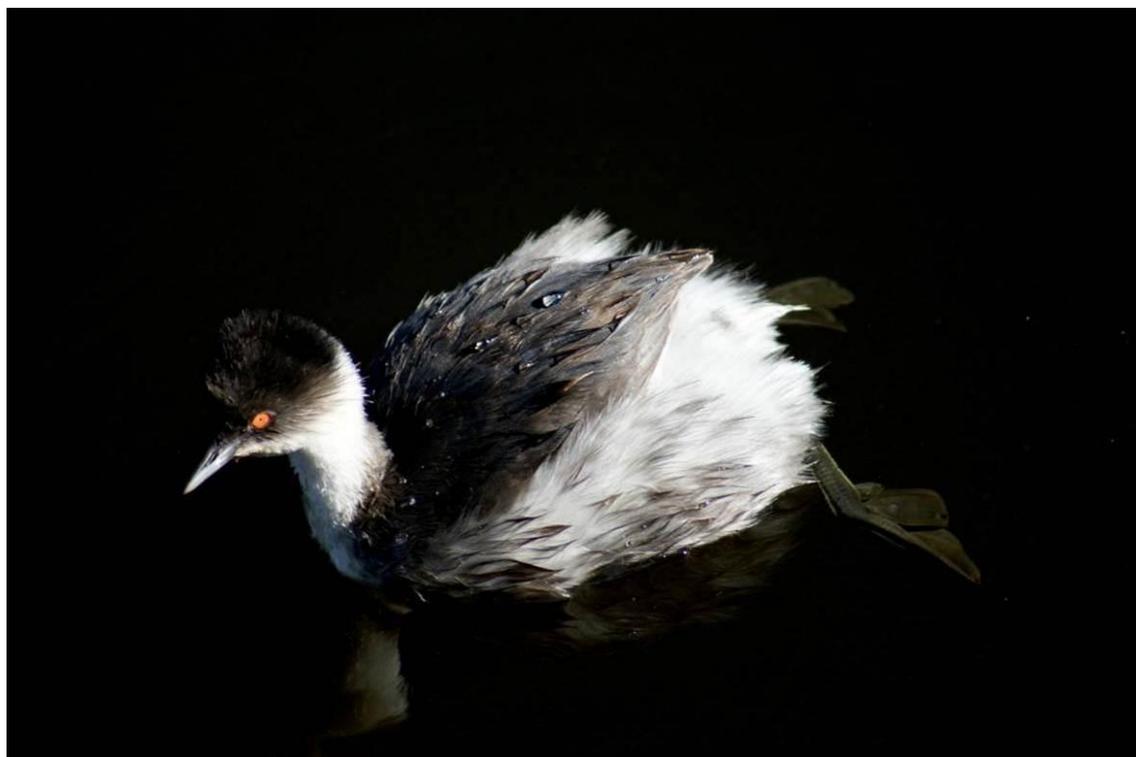
#### **a. Inventario ornitológico comentado**

En el área de Estudio de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay de las tres rutas de media montaña que conforman el “Sistema de Rutas de Aviturismo” se realizó el inventario general y fotográfico de Aves con el apoyo de las Comunidades,

Cabe mencionar que las tres rutas de Estudio comparten las mismas zonas de vida y ecosistemas ya que se encuentran distribuidas en la parte occidental del Parque Nacional Sangay (zona alta) por la cual estas rutas mantienen un porcentaje alto de las mismas especies, a continuación se encuentran resumidas las más importantes con las fotografías de las aves identificadas y comentadas por las tres Rutas de estudio.

#### **1) Ruta N°01 Inguisay – Volcán El Altar - Candelaria.**

En esta ruta se inventariaron y confirmaron 116 especies, representadas en 15 órdenes y 36 familias, de las cuales 30 corresponden a no Passeriformes. ANEXO ( 02) , a continuación se detalla las especies más representativas de la Ruta.

a) **Zambullidor Plateado**Gráfico N° 47 *Podiceps occipitalis*

<b>Familia:</b>	Podicipedidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cerceta Andina
<b>Nombre científico:</b>	<i>Podiceps occipitalis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Silvery Grebe
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 29-30 cm. Ave acuática rara pequeña que vive en lagunas y pozas de agua. Se los puede diferenciar de los patos por su pico puntiagudo, en lugar de planos y redondeados, encontrados frecuentemente en las lagunas de Mandur, azul en el Volcán El Altar y muy pocas veces registrada en la Laguna Amarilla, se alimenta de invertebrados que encuentra en la superficie del agua o que captura buceando entre algas. Vive en parejas, o grupos pequeños. Es considerada Vulnerable de extinción a nivel nacional, la podemos encontrar entre los: 2200 a 4100 m.</p>	

## b) Cerceta Andina

Gráfico N° 48 *Anas andium*

<b>Familia:</b>	<b>Anatidae</b>
<b>Nombre vulgar:</b>	<b>Cerceta Andina</b>
<b>Nombre científico:</b>	<b><i>Anas andium</i></b>
<b>Nombre en inglés:</b>	<b>Andean Teal</b>
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 40-43 cm. Ave considerada como común, generalmente observada en las lagunas del volcán El Altar, Laguna de Mandur, Verde, Azul, en el Parque Nacional Sangay y pequeñas posas en los ríos del Valle de Collanes, por la presencia de agua y alimento son buenos buceando, nadando y alimentándose de invertebrados, plantas acuáticas que filtran con su pico en parejas o grupos pequeños de 3 y 6 individuos. Se las encuentra en todo tipo de humedales entre los 2 600 a 4 300 msnm, habitan las lagunas en los altos Andes del Ecuador.</p>	

c) **Cóndor Andino**

**Grafico N° 49** *Vultur gryphus*

<b>Familia:</b>	Cathartidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cóndor Andino
<b>Nombre científico:</b>	<i>Vultur gryphus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Condor
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 102–127 cm. Ave rara símbolo de nuestro País, es el ave voladora más grande de los Andes, su envergadura puede llegar a medir 3.5 m, su fuente principal de comida es la carroña de animales muertos en el páramo. Se han registrado hasta seis individuos alimentándose de un cadáver en el Valle de Collanes, también hay registros en la cordillera que une los Complejos lacustres de Ozogoch y Atillo, Alao y Camino del Inca, En las paredes del Volcán El Altar se encuentra un nido o dormitorio donde se lo encuentra ocasionalmente, por lo que este Valle es considerado punto focal del avistamiento de esta especie considerada En Peligro de Extinción, lo encontramos entre los: 2000 a 4500 m.</p>	

d) **Gallinazo Negro**Gráfico N° 50 *Coragyps atratus*

<b>Familia:</b>	Cathartidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Gallinazo Negro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Coragyps atratus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black Vulture
<b>Descripción:</b> Tamaño: Tamaño: 56–64 cm. Es una especie carroñera rara encontrada sobre los 3300 m en la Ruta al Volcán El Altar sobrevolando la comunidad de Releche, en vuelo se la puede identificar por el color blanco del final de sus alas, además de su cola corta en forma de abanico, su sentido del olfato no está bien desarrollado, por lo que si su alimento no está a la vista debe esperar a que otras carroñeras la guíen se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 3000 m.	

e) **Gavilán Variable**Gráfico N° 51 *Buteo polyosoma*

<b>Familia:</b>	ACCIPITRIDAE
<b>Nombre vulgar:</b>	Gavilán Variable
<b>Nombre científico:</b>	<i>Buteo polyosoma</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Variable Hawk
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 46–61 cm. Ave considerada común observada en zonas abiertas como en el páramo seco y herbáceo como en el Valle de Collanes, Rayo Machay sobrevuela el cráter y peñones del Volcán El Altar, registrada en todas las rutas del PNS como si estuviese buscando alimento por lo general en el páramo; sus alimentos son los conejos silvestres, los ratones y otras aves pequeñas, se los encuentra en parejas y solitarios cabe destacar que este gavilán tiene algunas fases y se lo puede notar en su color de plumaje, lo encontramos entre el nivel de mar hasta los 4000 m.</p>	

f) **Águila Pechinegra**Gráfico N° 52 *Geranoaetus melanoleucus*

<b>Familia:</b>	ACCIPITRIDAE
<b>Nombre vulgar:</b>	Águila Pechinegra
<b>Nombre científico:</b>	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-chested Buzzard-Eagle
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 62–68 cm. Ave rapaz grande considerada común que se la observa sobrevolando la comunidad de Releche a menudo vocalizando en parejas también se la observa en terrenos escarpados y encañonados de los páramos en el sector del pajonal de la ruta de ingreso al Volcán El Altar, también se la puede observar en zonas abiertas en pequeños arbustos del páramo, a veces cuando planea en el aire trasladándose es molestado por el Quilico por el territorio generalmente sus presas son, ratones, conejos, aves, y carroña, sus nidos se localizan en peñascos y acantilados, distribución altitudinal: 2000 a 3600 m.</p>	

## g) Azor Pechillano

Gráfico N° 53 *Accipiter ventralis*

<b>Familia:</b>	ACCIPITRIDAE
<b>Nombre vulgar:</b>	Azor Pechillano
<b>Nombre científico:</b>	<i>Accipiter ventralis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Plain-breasted Hawk
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 28 – 33 cm. Es una especie rara su hábitat son los bosques montanos y pastos adyacentes observada en Candelaria. Azor con plumaje variable pero siempre con muslos rufos, sus alas cortas se notan al volar, es el Accipiter mas observado en la sierra, Se posa en ramas dentro del bosque o de árboles donde sale repentinamente persiguiendo a aves pequeñas que son su alimento como <i>Columba fasciata</i>, <i>Leptotila verreauxi</i>, <i>Zenaida auriculata</i>, a esta ave la encontramos desde los: 1700 hasta los 3500 m.</p>	

## h) Halcón Peregrino

Gráfico N° 54 *Falco peregrinus*

<b>Familia:</b>	Falconidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Halcón Peregrino
<b>Nombre científico:</b>	<i>Falco peregrinus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Peregrine Falcon
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 38–48 cm. En el PNS es <b>raro</b> halcón de tamaño grande más que <i>Falco femoralis</i>, fue observado en la Comunidad de Releche ruta hacia el Volcán El Altar, se percha en arboles de gran tamaño de donde realiza sus veloces ataques es muy rápido en el aire este halcón es una de las aves más rápidas del planeta lo que le permite atrapar aves en vuelo, es una especie migratoria del norte de América, y llega al Ecuador desde octubre hasta abril, aunque existen registros de poblaciones residentes y no se conoce claramente la época de su presencia. Distribución altitudinal: Nivel del mar a 3500 m.</p>	

## i) Cernícalo Americano

Gráfico N° 55 *Falco sparverius*

<b>Familia:</b>	Falconidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cernícalo Americano
<b>Nombre científico:</b>	<i>Falco sparverius</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	American Kestrel
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 26–29 cm. Una especie común en el PNS se la observa en todas las comunidades adyacentes es el halcón mas observado en la ruta “Candelaria – El Altar” Se lo encuentra solo regularmente o en parejas en lugares abiertos y despejados como carreteras y áreas silvícolas. Usualmente se lo ve posado en sitios visibles como árboles solitarios, cables eléctricos y postes, de donde con veloz vuelo hace sus ataques al piso para capturar sus presas (ratones, lagartijas, insectos). Defiende agresivamente su territorio incluso de aves que superan su tamaño como <i>Geranoaetus melanoleucus</i> habita se lo encuentra desde el nivel de mar hasta los 3200 m.</p>	

## j) Pava Andina

Gráfico N° 56 *Penelope montagnii*

<b>Familia:</b>	Cracidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pava Andina
<b>Nombre científico:</b>	<i>Penelope montagnii</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Guan
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 53 - 59 cm. Es una especie común ave de bosque y remanentes, de tamaño grande, con plumas de color oscuro y cola larga, esta ave ha sido muy cazada en la sierra ecuatoriana, por lo que son tímidas y difíciles de observar vive en grupos, es principalmente vegetariana incluyendo frutos, flores, semillas y hojas tiernas tiene hábitos arborícolas y terrestres habita bosques y remanentes montanos maduros, como en el sector de Ambasay de la Ruta “Candelaria – El Altar” es una especie común en los bordes de bosque, pero usualmente es más fácil oírla que verla se la puede encontrar desde los 2500 hasta los 3600 m.</p>	

k) **Becasina Andina**Gráfico N° 57 *Gallinago jamesoni*

<b>Familia:</b>	Scolopacidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Becasina Andina
<b>Nombre científico:</b>	<i>Gallinago jamesoni</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Snipe

**Descripción:** Tamaño: 28-30 cm. Localmente poco común, observada en todas las Rutas cerca de lugares húmedos en herbazales posee notoriamente un pico largo regularmente solitario, muy ruidoso el momento de su vuelo localizado también en los remantes de Gynoxys en el valle de Collanes del PNS, casi inmóvil permanece ante la presencia humana invisible entre los pastos de los páramos, mayormente se lo visibiliza en vuelo si bien su distribución altitudinal dice : 3000 a 4400 m.

l) **Agachona Ventrirrufa**



**Gráfico N° 58** *Attagis gayi*

<b>Familia:</b>	Thinocoridae
<b>Nombre vulgar:</b>	Agachona Ventrirrufa
<b>Nombre científico:</b>	<i>Attagis gayi</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Rufous-bellied Seedsnipe
<p><b>Descripción:</b> Su tamaño es de 19 cm. Ave poco común se la encuentra en el alto páramo con material rocoso se la observa en ocasiones en los alrededores de la Laguna Amarilla dentro del cráter del Volcán el Altar y en las laderas exteriores rocosas del mismo volcán en la laguna de la “Base del Italiano” alrededor de la Laguna de Mandur en la zona de gelidofitia, se camuflan con el terreno agreste fácilmente se agacha y se escabulle en el suelo, sus nidos a corta distancia no se los pueden diferenciar con el entorno, incluso con su figura rechoncha es capaz de volar largos tramos con fuerza se la encuentra en pareja o en grupo bastante grande pareciere incapaz de volar, la podemos encontrar desde los 4000 hasta los 4600 m.</p>	

## m) Tórtola Orejuda

Gráfico N° 59 *Zenaida auriculata*

<b>Familia:</b>	Columbidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tórtola Orejuda
<b>Nombre científico:</b>	<i>Zenaida auriculata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Eared Dove

**Descripción:** Su tamaño es de 22,5 - 23,5 cm. Localmente común en los páramos y los campos adyacentes es observada alrededor del sendero que conduce al Volcán El Altar y en la Ruta que conduce al Volcán Sangay en pequeños grupo presente en los chaparros generalmente, observadas entre ramas de árboles e incluso en el suelo por lo general no muy asustadiza con la presencia humana, en vuelo es más fácilmente reconocerle por su cola con franja de color blanco, la podemos encontrar hasta los 3200 m.

## n) Lechuza de Campanario

Gráfico N° 60 *Tyto alba*

<b>Familia:</b>	Tytonidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Lechuza de Campanario
<b>Nombre científico:</b>	<i>Tyto alba</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Barn Owl
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 35 - 40 cm. Es poco común, habita las zonas pedregosas generalmente habita sitios desolados y cuevas presente en el Valle de Collanes en las paredes gigantes del Volcán, sus nidos se encuentran en cuevas rocosas del Volcán El Altar, su actividad es generalmente nocturna, aunque también se la ha observado durante el día descansando en cercas de rocas donde se lo observa frecuentemente, se alimenta principalmente de mamíferos y aves, como pequeños ratoncitos de paramo principalmente bajo los 2000 m.s.n.m., pero registrada hasta los 3800 m. en la Ruta.</p>	

o) **Búho Terrestre**Gráfico N° 61 *Athene cunicularia*

<b>Familia:</b>	Strigidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Búho Terrestre
<b>Nombre científico:</b>	<i>Athene cunicularia</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Burrowing Owl
<b>Descripción:</b> Tamaño: 21–24 cm. Es poco común, terrestre en zonas despejadas y áridas, principalmente diurno caven y ocupan madrigueras, se posan en el suelo y en ramas gruesas de árboles cerca de sus guaridas, se alimenta principalmente de mamíferos y aves lo podemos encontrar en la sierra desde 1500 hasta los 3100 m.	

p) **Búho Coronado Americano**Gráfico N° 62 *Bubo virginianus*

<b>Familia:</b>	Strigidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Búho Coronado Americano
<b>Nombre científico:</b>	<i>Bubo virginianus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Great Horned Owl
<b>Descripción:</b> Tamaño: 48–56 cm. Es poco común, habita las zonas de bosque abierto y los bosques de quinua ( <i>Polylepis</i> ) presente en el Valle de Collanes y en los remanentes de Padguazo y Padguazo Chico en el Sector de Inguisay, sus nidos y dormideros se encuentran en las paredes rocosas del Volcán El Altar regularmente su nidada con 2 polluelos, su actividad es generalmente nocturna, aunque también se la ha observado durante el día cazando en lugares abiertos descansa en las ramas de Quishuar, se alimenta principalmente de mamíferos y aves, es el búho sin duda el más grande del Ecuador su distribución altitudinal es desde los 3200 hasta los 4500 m.	

## q) Guácharo

Gráfico N° 63 *Steatornis caripensis*

<b>Familia:</b>	Steatornithidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Guacharo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Steatornis caripensis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Oilbird
<b>Descripción:</b> Tamaño: 43–47 cm. Especie rara, habita las zonas bajas pero propensa a divagar, un ave frugívora presente en cuevas y paredes rocosas por el día duerme sus nidos y dormideros se encuentran en las paredes rocosas, su actividad es generalmente nocturna, aunque también se la ha observado durante el día su distribución altitudinal es desde los 700 hasta los 2400 m.s.n.m., aunque en la ruta fue registrado a los 3200 m. en la Ruta que conduce al Volcán El Altar.	

## r) Vencejo Cuelliblanco

Gráfico N° 64 *Streptoprocne zonaris*

<b>Familia:</b>	Apodidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Vencejo Cuelliblanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Streptoprocne zonaris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-collared Swift
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 21 cm. Ave considerada poco común observada en los páramos abiertos y en algunas quebradas donde la gusta guarecerse en grupos grandes donde vocaliza en forma fuerte, morfología de color negra con un visible collar blanco alrededor de su cuello, se la observa volando velozmente buscando las corrientes de viento, de gran tamaño como es característico de esta especie en grupos grandes regularmente con su característica vocalización, sus dormitorios están en paredes de rocas, grietas y cuevas, habitan el páramo seco y herbáceo de la Ruta “Candelaria – El Altar” del PNS, lo podemos encontrar desde el nivel del mar hasta los 4000 m.</p>	

## s) Colibrí Jaspeado

Gráfico N° 65 *Adelomyia melanogenys*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colibrí Jaspeado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Adelomyia melanogenys</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Speckled Hummingbird
<b>Descripción:</b> Tamaño: 8.5 cm. Se considera común habita los bosques montanos, bordes de bosque y matorrales abiertos, se alimenta de flores a baja y mediana altura, rara vez visto congregado con otros colibríes generalmente sujetándose de la flor con la cola un poco levantada al volar, se lo ha registrado al inicio de la ruta hacia El Altar en el PNS lo podemos encontrar desde los 1400 hasta los 2800 m., pero se lo ha registrado hasta los 3150 m.	

## t) Estrellita Ventriblanca

Gráfico N° 66 *Chaetocercus mulsant*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Estrellita Ventriblanca
<b>Nombre científico:</b>	<i>Chaetocercus mulsant</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-bellied Woodstar
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 7–7.5 cm. Especie poco común tiene un tamaño muy pequeño pico corto y recto, se lo puede ver en varios tipos de hábitats se lo ha registrado en la Ruta Hacia el volcán El Altar en la comunidad de Releche en zonas abiertas con arbustos, jardines y bordes de bosque montano y observado frecuentemente en la copa de árboles como los de capulí. Se alimenta de flores pequeñas generalmente a altura media y en la parte alta de los árboles lo podemos encontrar desde los 1200 hasta 3500 m.</p>	

## u) Orejivioleta Ventriazul

Gráfico N° 67 *Colibri coruscans*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Orejivioleta Ventriazul
<b>Nombre científico:</b>	<i>Colibri coruscans</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Sparkling Violetear
<b>Descripción:</b> Tamaño: 13 m. Colibrí común el más visto y conocido en el País de amplia distribución encontrado en La comunidad de Releche, en Guuarguallá y en el sector de Rumipungo en Ozogoche, muy territorialista vive en sitios abiertos como jardines, parques, bordes de bosque y matorrales, presenta un parche azul característico en la región ventral que lo diferencia del Orejivioleta Verde, mantiene y defiende territorios de alimentación lo podemos encontrar entre los 1000 hasta los 3500 m., e incluso registrado hasta los 3900 m.	

v) **Rayito Brillante**

**Gráfico N° 68** *Aglaeactis cupripennis*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Rayito Brillante
<b>Nombre científico:</b>	<i>Aglaeactis cupripennis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Shining Sunbeam
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm. Colibrí común el más observado en todas las rutas tolerante a la presencia humana de color café rojizo pico medio corto y recto de sorprendente parche en la espalda como si tuviere un pedazo de arcoíris, habita zonas arbustivas generalmente abiertas y se alimenta a mediana altura sosteniendo las flores, su color facilita su identificación, muy territorialista incluso con los de su misma especie lo podemos encontrar desde los 2800 hasta los 3600 m.</p>	

## w) Colibrí Pico Espada

Gráfico N° 69 *Ensifera ensifera*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colibrí Pico Espada
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ensifera ensifera</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Sword-billed Hummingbird
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 21-23 cm con su pico, y con su lengua incluso llega a medir 30 cm sin duda el más largo de los colibríes encontrado en la ruta que conduce al volcán El Altar, es un colibrí poco común muy difícil de observar habita zonas de bosque montano, borde de bosque y arbustos, se lo reconoce fácilmente por el gran tamaño de su pico generalmente solo se lo observa en la copa de los árboles en las flores de guanto alimentándose a mediana altura se lo puede encontrar entre los 2500 hasta los 3300 m.</p>	

## x) Inca Collarejo

Gráfico N° 70 *Coeligena torquata*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Inca Collarejo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Coeligena torquata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Collared Inca
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm. Colibrí poco común observado a inicios de la ruta hacia el volcán El Altar en la comunidad de Releche de pico largo con una visible garganta blanca en forma de bufanda la hembra de color más claro que el macho habita zonas de bosque y borde de bosque montano en los sitios que habita es fácil observarlo en flores alimentándose pausadamente, se lo registrado en los bordes de bosque en el sector de Ambasay lo podemos encontrar entre los 2100 hasta los 3000 m.</p>	

## y) Colibrí Terciopelo

Gráfico N° 71 *Lafresnaya lafresnayi*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colibrí Terciopelo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Mountain Velvetbreast
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm Colibrí poco común de pico ligeramente curvo el macho con llamativo verde en garganta y pecho mientras el vientre con un marcado negro contrastante mientras la hembra más deslucida ambos lucen blanco en la cola fácil de observar en vuelo, habita en zonas abiertas de arbustos, borde de bosque y bosque lo podemos encontrar en el sector de Ambasay al inicio de la ruta hacia el Volcán El Altar variablemente entre los 2500 hasta los 3500 m.</p>	

z) **Zamarrito Luciente**Gráfico N° 72 *Eriocnemis vestita*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Zamarrito Luciente
<b>Nombre científico:</b>	<i>Eriocnemis vestita</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Glowing Puffleg
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 10 cm. Colibrí poco común de pico corto y recto el macho espectacularmente de colores lucientes de cola relativamente corta su nombre científico fue modificado de <i>E. vestitus</i> a <i>E. vestita</i> es muy activo a nivel de suelo generalmente, se lo observa en zonas arbustivas y bosques en regeneración encontrados a lo largo del sendero en la Ruta desde Casndelaria hasta el sector de Tuilcha lo podemos encontrar entre los 2500 hasta los 3500 m.</p>	

## aa) Zamarrito Colilargo

Gráfico N° 73 *Eriocnemis luciani*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Zamarito Colilargo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Eriocnemis luciani</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Sapphire-vented Puffleg
<b>Descripción:</b> Tamaño: 12 cm. Colibrí común en la Ruta hacia el volcán El Altar incluso hasta el sector de Tuilcha, de pico mediano y recto, frente azulada y cola larga azul con negro, más activo que E. Vestita se lo encuentra en zonas de bosque montano, bordes, arbustos, frecuentemente perchado en ramas expuestas se alimenta a mediana altura bastante territorial y no muestra demasiada preocupación por la presencia humana lo podemos encontrar desde los 2000 hasta los 3700 m.	

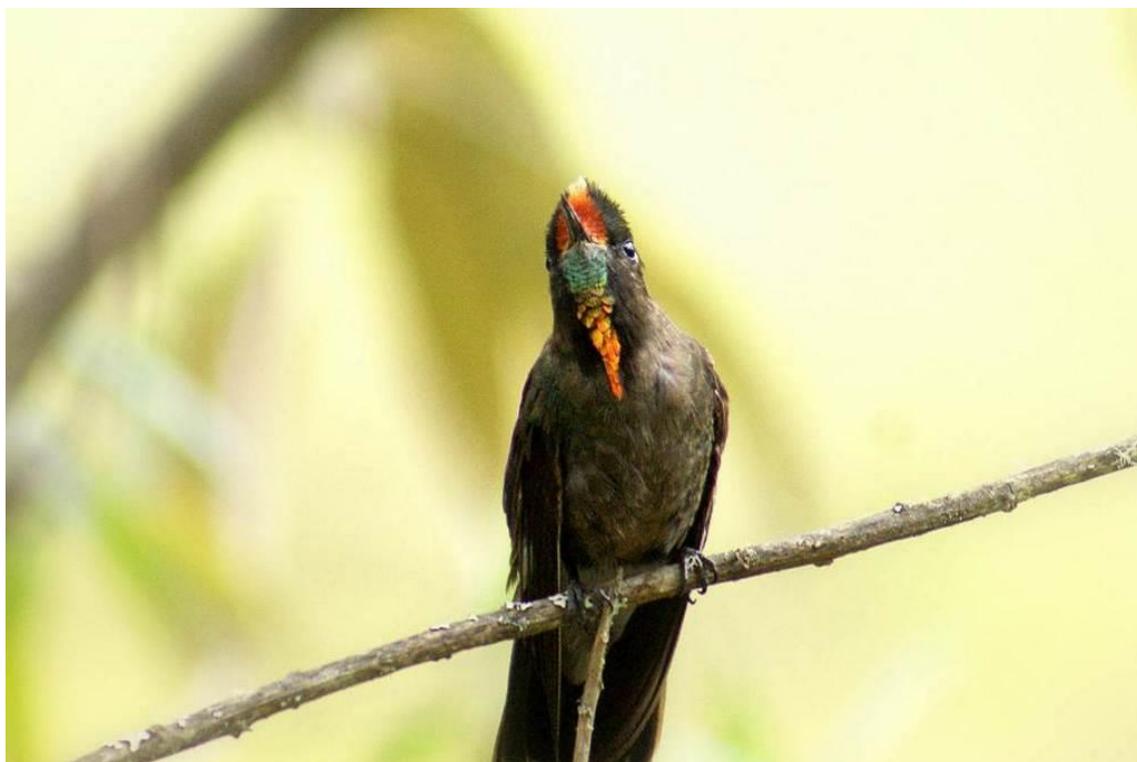
**bb) Zamarito Pechidorado**



**Gráfico N° 74** *Eriocnemis mosquera*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Zamarito Pechidorado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Eriocnemis mosquera</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Golden-breasted Puffleg
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11.5 cm Colibrí poco común Zamarrito de pico corto y recto presenta una garganta dorada característica primordial para su identificación se lo encuentra en zonas de bosque montano, bordes de bosque colibrí de hábitos forestales se lo ha encontrado en bosques de Quishuar y Polylepis alimentándose de las secreciones del follaje se lo pude observar en de pequeñas flores a mediana altura lo podemos encontrar desde los 3000 hasta los 3600 m.</p>	

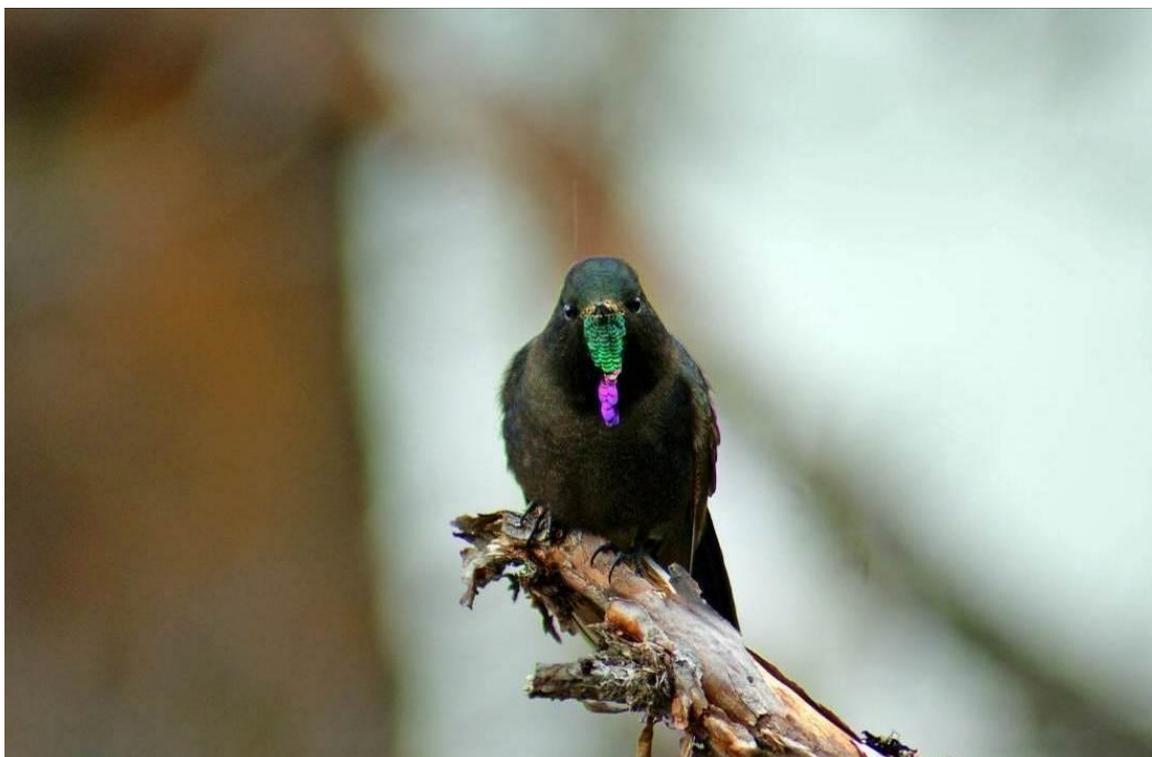
## cc) Picoespina Arcoiris

Gráfico N° 75 *Chalcostigma herrani*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picoespina Arcoiris
<b>Nombre científico:</b>	<i>Chalcostigma herrani</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Rainbow-bearded Thornbill

**Descripción:** Tamaño: 10-11 cm. Colibrí Raro pero sin duda el más bonito de los altos andes ecuatorianos de pico corto y recto con espectaculares colores en la frente y la garganta desde el rojo, verde esmeralda y el dorado fuego, con cola larga que presenta un marcado blanco en las puntas notorio al volar y se lo ha observado en bosques de Quishuar cerca de zonas rocosas, se traslada rápidamente de flor en flor alimentándose a baja altura en el Valle de Collanes se lo encuentra desde los 2800 hasta los 3700 m.

## dd) Picoespina Dorsiazul

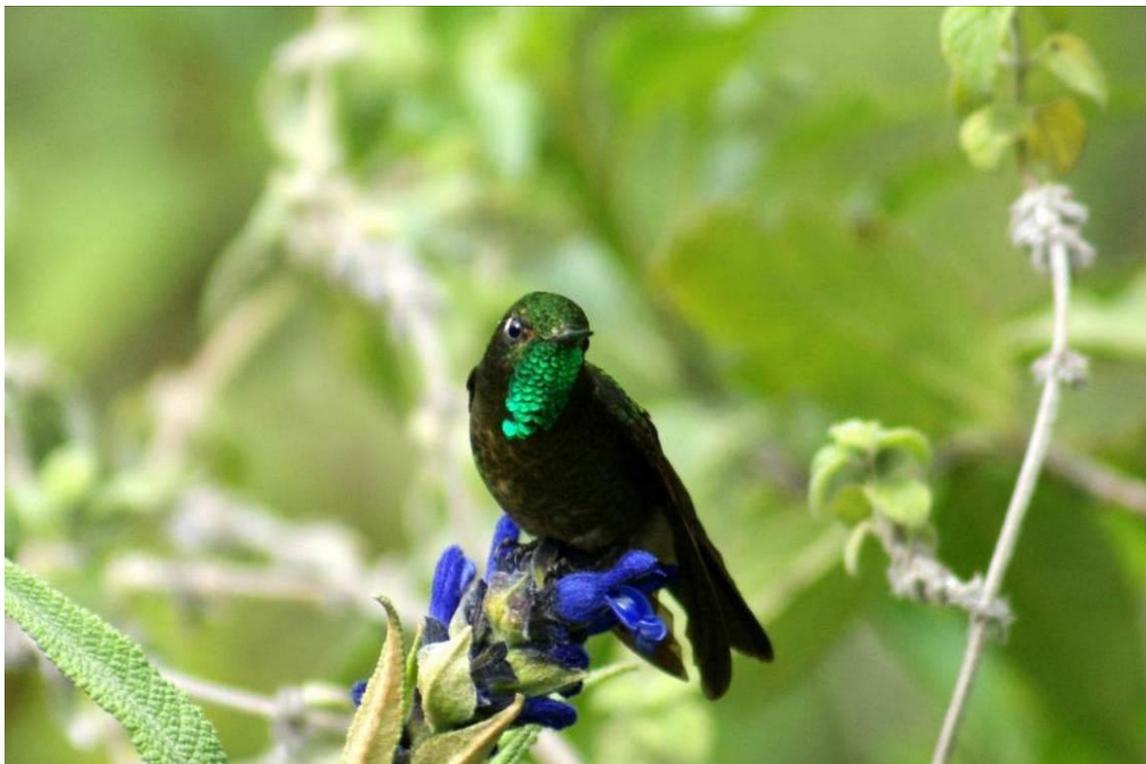
Gráfico N° 76 *Chalcostigma stanleyi*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picoespina Dorsiazul
<b>Nombre científico:</b>	<i>Chalcostigma stanleyi</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Blue-mantled Thornbill
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 10–11 cm, Colibrí poco común en pero abundante en el Valle de Collanes en los remanentes de bosque de Quishuar y Polylepis compartiendo su territorio con <i>C. herrani</i>, visto a simple vista como un colibrí oscuro pero posee una gargantilla con un hermoso color verde y violeta brillante hasta su pecho se alimenta del néctar de flores insectos como pulgones presente en el follaje, por lo que actúa agresivamente con otras especies de aves que se alimentan del mismo recurso muy territorial, lo podemos encontrar desde los 3000 a 4000 m.</p>	

ee) **Metalura Verde**Gráfico N° 77 *Metalura williami*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Metalura Verde
<b>Nombre científico:</b>	<i>Metalura williami</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Viridian Metaltail
<b>Descripción:</b> Tamaño: 8 cm Colibrí común en todas las Rutas uno de los colibríes más vistos en los páramos pico pequeño y recto de color verde y cola verde bronceada se lo encuentra en bosques montanos y zonas arbustivas entre bosque y páramo frecuentemente solo agresivo y muy territorial, se alimenta sujetándose de las flores a media y baja altura lo podemos encontrar desde los 3000 hasta los 3700 m.	

## ff) Metalura Tiria

Gráfico N° 78 *Metalura tyrianthina*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Metalura Tiria
<b>Nombre científico:</b>	<i>Metalura tyrianthina</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Tyrian Metaltail
<b>Descripción:</b> Tamaño: 7-9 cm. Colibrí común de pico corto y recto con verde reluciente en la garganta y cola de color purpura no muestra mucha preocupación por la presencia humana presente en zonas de bosque y bordes arbustivos en la ruta que conduce al volcán El Altar en hasta el sector de Tuilcha, lo podemos encontrar desde los 2300 hasta los 3400 m.	

## gg) Picoespina Dorsipúrpura

Gráfico N° 79 *Ramphomicron microrhynchum*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picoespina Dorsipúrpura
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ramphomicron microrhynchum</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Purple-Backed Thornbill
<b>Descripción:</b> Tamaño: 9 cm Colibrí muy Raro en la Ruta pico pequeñísimo y recto, importante registro en la Ruta el machos es inconfundible presenta sus partes dorsales purpura intenso se lo encuentra en bosques montanos y zonas arbustivas a distintas alturas frecuentemente solo, se alimenta sujetándose de las flores a media altura lo podemos encontrar desde los 2500 hasta los 3400 m.	

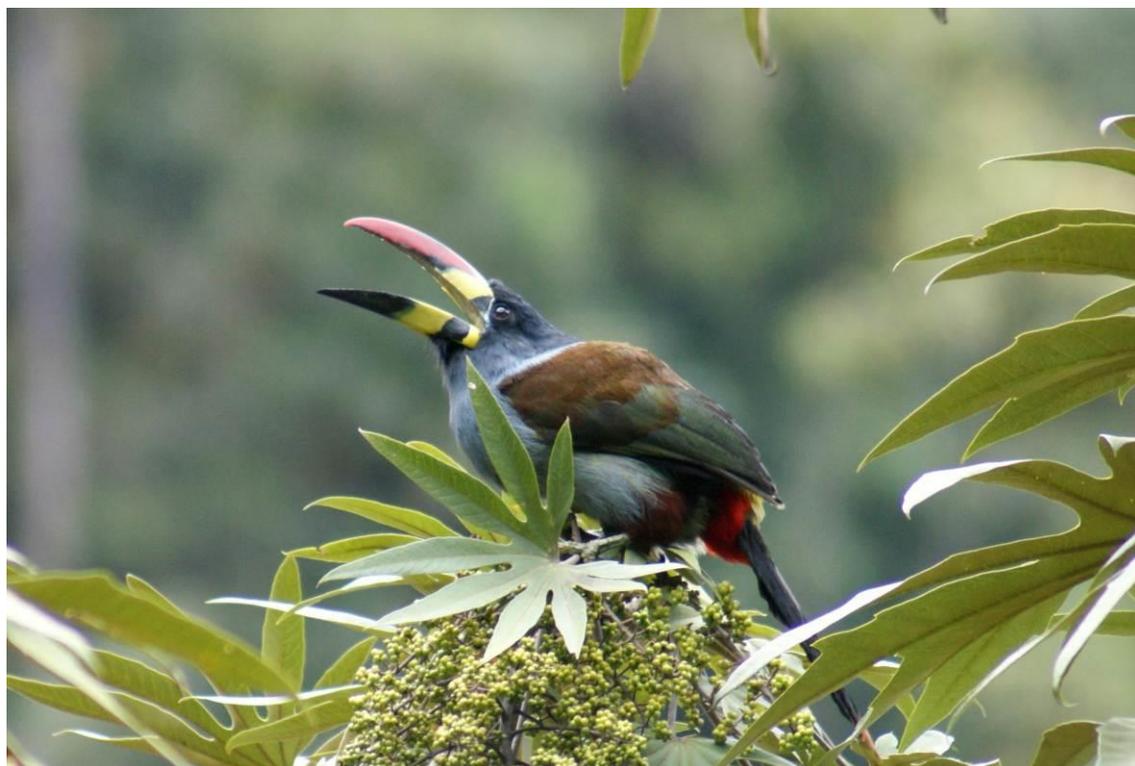
## hh) Trogón Enmascarado

Gráfico N° 80 *Trogon personatus*

<b>Familia:</b>	Trogonidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Trogón Enmascarado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Trogon personatus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Masked Trogon

**Descripción:** Tamaño: 25 cm Trogon es el que mas alto se le puede encontrar presenta un clro dimorfismo sexual donde el macho presenta colores más llamativos como el verde en su pecho con anillo ocular rojizo y la hembra en su pecho un café pálido y con parche posocular blanco, muy raro en la Ruta de Candelaria el Altar pico corto amarillo, importante registro en la Ruta se lo encuentra en bosques montanos a distintas alturas frecuentemente solo, se alimenta de insectos que los atrapa en el aire vuela pequeños tramos regularmente lo podemos encontrar desde los 1500 hasta los 3000 m., localmente hasta los 3500 m.

## ii) Tucán Andino Pechigrís

Gráfico N° 81 *Andigena hypoglauca*

<b>Familia:</b>	Ramphastidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tucán Andino Pechigrís
<b>Nombre científico:</b>	<i>Andigena hypoglauca</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Gray-breasted Mountain-Tucan
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 45 cm Colibrí muy Raro en la Ruta pico de 8 a 9 cm con el cual emite una variedad de cacareos y es indispensable para su dieta, importante registro en la Ruta se lo encuentra solo en pareja o en grupos muy reducidos, se lo encuentra en bosques montanos de Yanacocha a distintas alturas, se alimenta sujetándose de las ramificaciones y con su pico elegantemente se lo lleva hacia el aire y se lo come lo podemos encontrar desde los 2200 hasta los 3300 m.</p>	

## jj) Carpintero Dorsicarmesí

Gráfico N° 82 *Piculus rivolii*

<b>Familia:</b>	Picidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Carpintero Dorsicarmesí
<b>Nombre científico:</b>	<i>Piculus rivolii</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Crimson-mantled Woodpecker
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 25-26 cm. Es poco común conocido por su fuerte pico suelen estar solos o en parejas, Son muy buenos para trepar sobre la corteza de los árboles, habitan zonas de bosque montano, bordes y árboles aislados cercanos al bosque lo podemos encontrar en el sector de Yanacocha remanente de bosque andino en la Ruta “Candelaria - El Altar”, se alimentan principalmente de larvas de insectos presentes tras las cortezas, aunque en ocasiones se los observa alimentándose de frutos su distribución altitudinal es de 1000 a 3200 m.</p>	

### kk) Tijeral Andino



Gráfico N° 83 *Leptasthenura andicola*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tijeral Andino
<b>Nombre científico:</b>	<i>Leptasthenura andicola</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Tit-Spinetail
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 17 cm, esta ave es poco común fue observada en el páramo herbáceo en el Valle de Collanes regularmente inquieto sobre arbustos cerca del Atractivo bosque de Quishuar, distintivo de los otros miembros de su grupo con sus rayas y su larga cola su hábitat es el páramo arbustivo y bosque remanente de quinua (<i>Polylepis</i>) y Qhishuar, se lo observa en pares o grupos pequeños rebuscando insectos sobre el follaje y corteza de arbustos, e lo ve a veces examinando follajes y ramas en busca de comida, acompañan a veces otros pájaros, lo podemos encontrar desde los 3300 a 4500 m.</p>	

## II) Cinclodes Piquigrueso



Gráfico N° 84 *Cinclodes excelsior*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cinclodes Piquigrueso
<b>Nombre científico:</b>	<i>Cinclodes excelsior</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Stout-billed Cinclodes
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 19-21 cm. Especie común en el sector del Valle de Collanes existe una población numerosa en esta área la encontramos en parejas o grupos familiares, habita páramo abierto, en donde camina picoteando el suelo, buscando pequeñas cuicas, insectos y otros invertebrados entre hierbas de baja altura, musgos y lodo bullicioso se percha a mediana altura en arboles de Quishuar y Polylepis es endémico de la biorregión Páramo de los Andes Centrales en Colombia y Ecuador la podemos encontrar desde los 3300 a 4500 m.</p>	

mm) **Cachudito Torito**Gráfico N° 85 *Anairetes parulus*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cachudito Torito
<b>Nombre científico:</b>	<i>Anairetes parulus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Tufted Tit-Tyrant
<b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm. Es poco común en la Ruta ocupa los bosques montanos, bordes de bosque, bosque secundario y zonas arbustivas, es frecuente encontrarlo en parejas o en grupos familiares, revoloteando activamente en el follaje de arbustos uno de los tiranos mas activos se alimenta de insectos que captura en el aire mediante vuelos cortos lo podemos encontrar entre los 2500 a los 3500 m.	

**nn) Mosquerito Canelo**



**Gráfico N° 86** *Pyrrhomyias cinnamomea*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Mosquerito Canelo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Cinnamon Tyrant
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 13 cm. Especie poco común Se lo puede encontrar en bosques montanos y arbustos, al borde de senderos vive en parejas, mantiene territorios en los cuales suele posarse en ramas visibles desde donde se lanza a cazar insectos no muy alto del suelo generalmente inconfundible con su canto, en la ruta se lo puede encontrar en el sector de Ambasay al comienzo de la misma se la puede encontrar entre los 1200 hasta los 3200 m.</p>	

## oo) Tiranillo Barbiblanco

Gráfico N° 87 *Mecocerculus leucophrys*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tiranillo Barbiblanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Mecocerculus leucophrys</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-throated Tyrannulet
<p>Tamaño: 14 cm. Especie común ocupa los bosques montanos, zonas arbustivas y bosques de quinua (<i>Polylepis</i>). Se lo encuentra en toda la ruta donde se encuentran estos hábitats en grupos pequeños o en bandadas mixtas, con Hemispingo Superciliares, Picocono sitticolor, Quinuero dorsinegro se posa en lugares abiertos y revolotea distancias cortas en búsqueda de insectos lo podemos encontrar entre los 2800 hasta los 4000 m.</p>	

## pp) Tiranillo Alibandeado

Gráfico N° 88 *Mecocerculus stictopterus*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tiranillo Alibandeado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Mecocerculus stictopterus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-banded Tyrannulet
<b>Descripción:</b> Tamaño: 10-12 cm. Especie poco común habita en los bosques montanos y es frecuente en los bordes de los mismos lo podemos encontrar en el sector de Yanacocha y al inicio de la ruta, vive en parejas y frecuentemente en bandadas mixtas, se alimenta de insectos que los captura entre hojas y ramas en el estrato medio y alto lo podemos encontrar entre los 2400 hasta los 3500 m.	

qq) Alinaranja Golilistada



Gráfico N° 89 *Myiotheretes striaticollis*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Alinaranja Golilistada
<b>Nombre científico:</b>	<i>Myiotheretes striaticollis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Streak-throated Bush-Tyrant
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 23 cm. Especie poco común en la Ruta la encontramos al inicio de la misma habita lugares abiertos zonas de cultivo, pastos ganaderos al borde del bosque y en matorrales, se lo puede ver sobre ramas expuestas de donde se lanza para atrapar insectos en el aire o en el suelo tiene un vuelo característico que pareciera errático al atraparlos, la podemos encontrar entre los 2200 hasta los 3200 m.</p>	

## rr) Arriero Coliblanco

Gráfico N° 90 *Agriornis andicola*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Arriero Coliblanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Agriornis andicola</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-tailed Shrike-Tyrant
<b>Descripción:</b> Tamaño: 28 cm, Especie rara en la Ruta registrada en el sector de páramo herbáceo en el sector de Tuilcha en la Ruta hacia el volcán El Altar, habita en los páramos y zonas de pajonal, rocas salientes o pequeños árboles, su alimentación consiste en una variedad de insectos grandes, lagartijas, ranas, que los encuentra entre las grietas de las rocas o a campo abierto se posa visiblemente sobre piedras grandes, arbustos y en palos de alambrado generalmente lo podemos encontrar entre los 2400 hasta los 3100 m.	

## ss) Febe Guardarríos

Gráfico N° 91 *Sayornis nigricans*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Febe Guardarríos
<b>Nombre científico:</b>	<i>Sayornis nigricans</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black Phoebe
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 17.5 cm. Especie poco común habita en ríos y quebradas o cerca de ellos, posándose sobre piedras prominentes para saltar ágilmente o revolotear atrapando insectos en el aire y regresando generalmente a los mismos lugares de donde los atrapa lo podemos encontrar al inicio de la ruta en el Rio Choca su distribución altitudinal esta entre los 1200 hasta los 3200 m.</p>	

tt) **Reinita Pechinaranja**Gráfico N° 92 *Dendroica fusca*

<b>Familia:</b>	Parulidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Reinita Pechinaranja
<b>Nombre científico:</b>	<i>Dendroica fusca</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Blackburnian Warbler
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 12.5 cm. Especie migratoria boreal entre octubre y abril se la encuentra en dosel y bordes de bosque montanos y sus bordes presente en el inicio de la Ruta, mientras revolotea se puede ver fácilmente removiendo la corteza de los árboles en todos niveles del bosque, fácil observarla ya que esta reinita no muestra mayor preocupación por la presencia humana, se la encuentra sola o en parejas la podemos encontrar generalmente entre los 900 hasta los 2800 m.s.n.m., en la ruta se la encuentra hasta los 3100 m.</p>	

uu) **Xenodacnis**Gráfico N° 93 *Xenodacnis parina*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Xenodacnis
<b>Nombre científico:</b>	<i>Xenodacnis parina</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Tit-like Dacnis
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 14 cm. Especie <b>Rara</b> habita los bosquetes mixtos de piquil (<i>Gynoxys</i>), quinua (<i>Polylepis</i>) y quishuar (<i>Buddleja</i>) circundados por páramo y aislados en el Valle de Collanes, población que ocupa varios remanentes en todo el Valle, se la encuentra en grupos, alimentándose activamente entre el follaje de <i>Gynoxys</i> (secreción dulce del follaje de esta especie). Está considerada En Peligro de extinción en el Ecuador, mantiene poblaciones muy reducidas en pocos sitios al sur de los Andes del Ecuador y en Perú, como en el Parque Nacional Cajas, la podemos encontrar solo entre los 3700 hasta los 4000 m.s.n.m.</p>	

## 2) Ruta N°02 Complejo Lacustre Ozogoche – Complejo Lacustre Atillo.

Se confirmaron 61 especies, representadas en 15 órdenes y 26 familias, de las cuales 30 corresponden a no Passeriformes, ANEXO ( 03 ) , a continuación se detalla las especies más representativas de la Ruta.

### a) Anade Piquiamarillo



**Grafico N° 94** *Anas georgica*

<b>Familia:</b>	Anatidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Anade Piquiamarillo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Anas georgica</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Yellow-billed Pintail
<b>Descripción:</b> Tamaño: 48-56 cm, Esta ave es rara en las Ruta se la a observado en la Laguna Cubillin nadando desde el Rio Ozogoche, se distingue por el color amarillo de su pico. Se alimentan de plantas e invertebrados acuáticos en las lagunas y pozas del Volcán El Altar. Sus poblaciones se mueven entre las lagunas, se los encuentra entre los: 2200 a 4000 m.	

## b) Aguilucho Cenizo

Gráfico N° 95 *Circus cinereus*

<b>Familia:</b>	ACCIPITRIDAE
<b>Nombre vulgar:</b>	Aguilucho Cenizo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Circus cinereus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Cinereous Harrier
<p><b>Descripción:</b> Tamaño 43-49,5 cm. Ave rapaz <b>rara</b> se encuentra esencialmente en los páramos secos y herbáceos, en los sectores agrícolas, es frecuentemente observada en las Lagunas de Cubullin y Magtayan en El Complejo lacustre de Ozogoche, generalmente peinando laderas de pajonales velozmente con sus alas extendidas (buscando sus presas en vuelo). A veces, se zambulle y desaparece en las hierbas para cazar pequeños mamíferos como ratones y también se alimenta de lagartijas, lo encontramos entre los 3000 hasta los 4000 m.</p>	

## c) Caracara Curiquingue

Gráfico N° 96 *Phalcoboenus carunculatus*

<b>Familia:</b>	Falconidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Caracara Curiquingue
<b>Nombre científico:</b>	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Carunculated Caracara
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 62–68 cm. Ave rapaz grande considerada poco común, observada en todas las Rutas que se la observa sobrevolando terrenos escarpados y encañonados de los páramos en el sector del pajonal, también se la puede observar en zonas abiertas, observada planeando en el aire o escarbando en el suelo para conseguir insectos y lagartijas, se alimentan de una variedad de presas que toma sobre todo pequeños mamíferos, ratones, conejos, aves y carroña, sus nidos se localizan en peñascos y acantilados, distribución altitudinal: 2000 a 3900 m.</p>	

## d) Avefría Andina

Gráfico N° 97 *Vanellus resplendens*

<b>Familia:</b>	Charadriidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Avefría Andina
<b>Nombre científico:</b>	<i>Vanellus resplendens</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Lapwin

**Descripción:** Tamaño: 33-34 cm. Localmente poco común, observada en todas las Rutas cerca de lugares húmedos o estancados del PNS, permanece en sectores de hierba corta, en el páramo e incluso en pastos de ganado, en donde obtiene invertebrados entre el excremento, cambian constantemente sus sitios de alimentación, se los observa generalmente por pares o grupos, atraen atención por su comportamiento audaz y sus frecuentes vocalizaciones ruidosas típicas de esta especie por el cual son conocidas como **Ligles**, si bien su distribución altitudinal dice : 3500 a 4400 m. también la podemos encontrar desde los 3000 m.

e) **Playero de Baird**Gráfico N° 98 *Calidris bairdii*

<b>Familia:</b>	Scolopacidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Playero de Baird
<b>Nombre científico:</b>	<i>Calidris bairdii</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Baird's Sandpiper

**Descripción:** Tamaño: 18 cm. Ave de paso localmente poco común, principalmente en la sierra y paramo observada en orillas de charcas, lagos y prados húmedos (también en partes relativamente secas) alas alargadas se extienden más allá de la cola en reposo observada en el sector de Las Lagunas de Ozogoché, permanece en prados de hierba corta, en el páramo e incluso en pastos de ganado, en donde obtiene invertebrados en el suelo, cambian constantemente sus sitios de alimentación, se los observa generalmente en grupos numerosos, atraen atención por su vuelo en conjunto la podemos encontrar hasta los 4000 m.

## f) Gaviota Andina

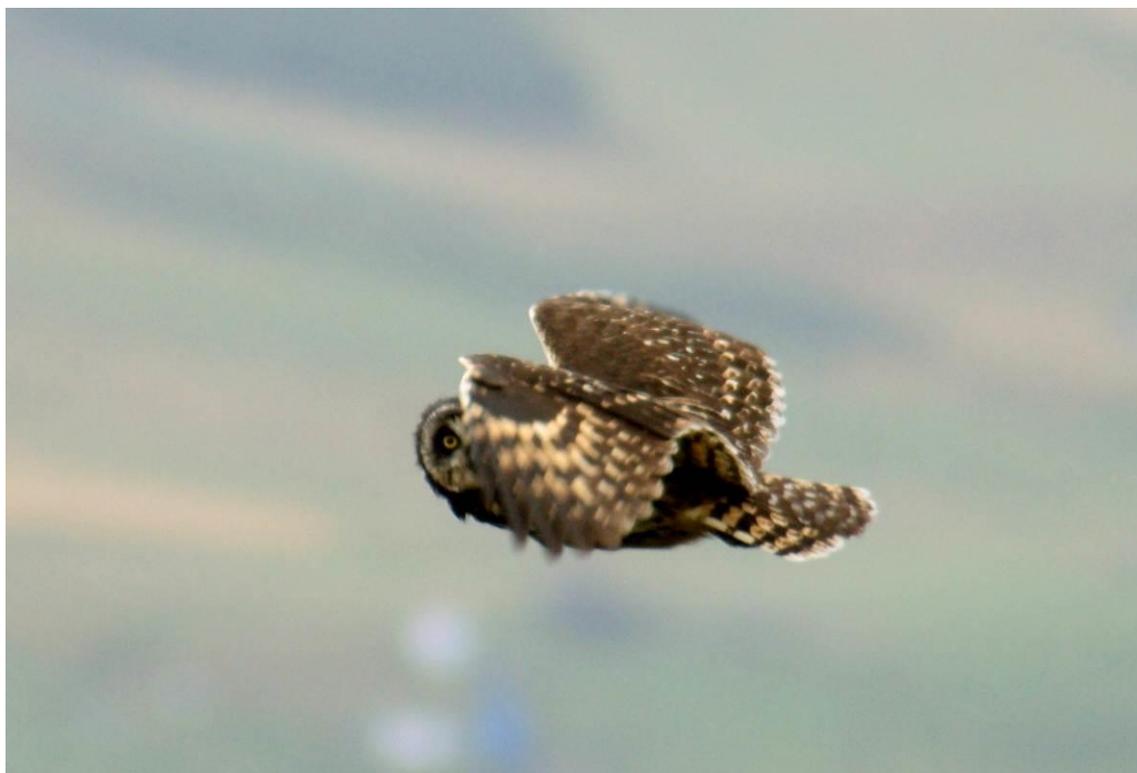
Gráfico N° 99 *Larus serranus*

<b>Familia:</b>	Laridae
<b>Nombre vulgar:</b>	Gaviota Andina
<b>Nombre científico:</b>	<i>Larus serranus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Andean Gull
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 46–48 cm. Esta ave es rara aunque son aves sociales se la observa en ocasiones volando cerca de las pequeñas lagunas, ríos y praderas, rara vez se las observa en densos grupos, inconfundible única gaviota que se encuentra en el alto paramo especialmente en las lagunas de Ozogoche, su alimentación es variada entre la que encontramos, insectos, peces, anfibios y huevos de otras aves acuáticas, se las observa volando delicadamente cerca de cuerpos de agua se encuentran entre los 2200 a 4200 m.</p>	

## g) Tortolita Alinegra

Gráfico N° 100 *Metriopelia melanoptera*

<b>Familia:</b>	Columbidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tortolita Alinegra
<b>Nombre científico:</b>	<i>Metriopelia melanoptera</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-winged Ground-Dove
<p><b>Descripción:</b> Su tamaño es de 22,5-23,5 cm, localmente común en los páramos y los campos adyacentes es observada usualmente en las Lagunas de Ozogоче y sus alrededores, en pequeños grupos presente entre las rocas y los penachos de hierba por lo general invisible antes de que se escape con un latido ruidoso de alas, el vuelo fuerte y rápido es más fácilmente observable cuando se encarama sobre una roca, lo que hace a menudo, se la distingue fácilmente cuando vuela con presente color negro en las alas la podemos observar desde los 3300 hasta los 4300 m.</p>	

h) **Búho Estigio**Gráfico N° 101 *Asio stygius*

<b>Familia:</b>	Strigidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Búho Estigio
<b>Nombre científico:</b>	<i>Asio stygius</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Stygian Owl
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 41–43 cm. Es poco común, habita las zonas de Paramo presente en la ruta del Complejo Lacustre Ozogoché – Atillo, regularmente posando en terrenos intervenidos buscando alimentarse, su actividad es generalmente nocturna, aunque también se la ha observado durante el día en lugares abiertos tolerante a la presencia humana, se alimenta principalmente de mamíferos y aves, su distribución altitudinal va desde los 1700 hasta los 3100 m., además en esta Ruta se le ha registrado a los 3900 m.</p>	

## i) Solángel Gorjipúrpura

Gráfico N° 102 *Heliangelus viola*

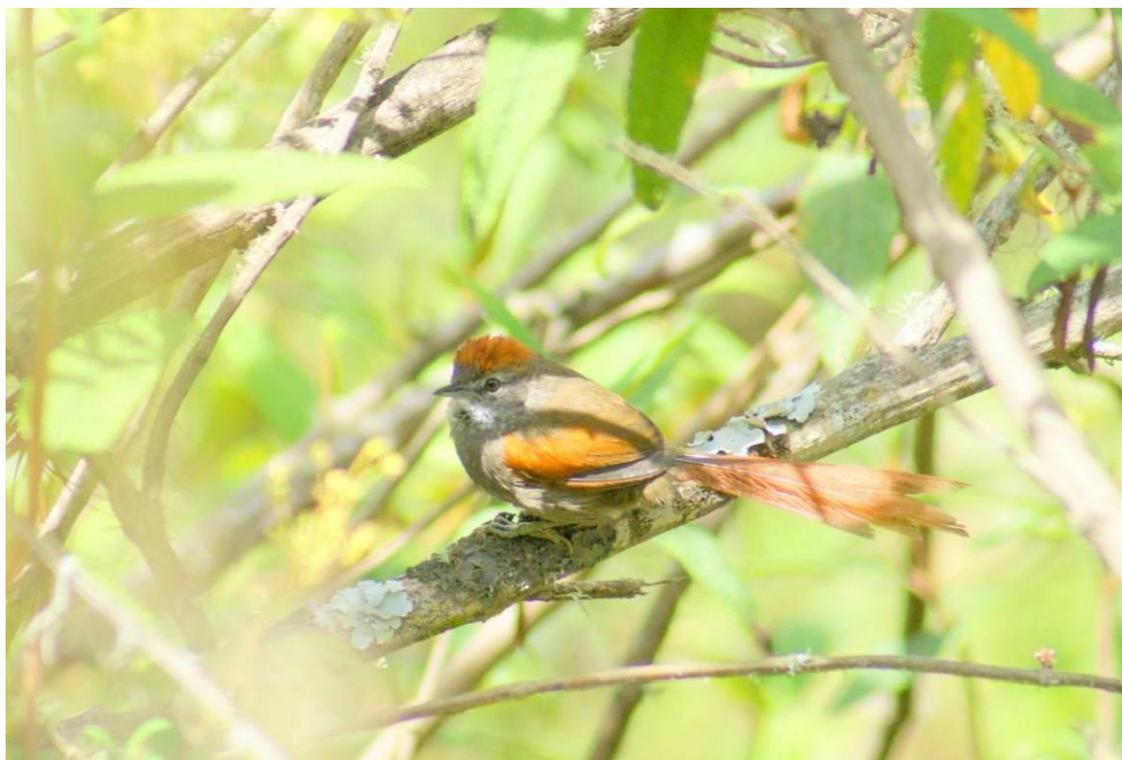
<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Solángel Gorjipúrpura
<b>Nombre científico:</b>	<i>Heliangelus viola</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Purple-throated Sunangel
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: Hembra 11, Macho 12 cm. Colibrí Raro en la ruta con pico pequeño y recto de color verde mayormente pero presenta frente de color celeste iridiscente, y la garganta de color violeta luciente presente en bordes de bosque montano, arbustos se alimenta generalmente a mediana altura, es endémico de la biorregión Andes Centrales del Sur que va desde el sur de Ecuador al norte del Perú, lo podemos encontrar desde los 1200 hasta los 3200 m.</p>	

## j) Estrella Ecuatoriana

Gráfico N° 103 *Oreotrochilus chimborazo*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Estrella Ecuatoriana
<b>Nombre científico:</b>	<i>Oreotrochilus chimborazo</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Ecuadorian Hillstar
<b>Descripción:</b> Tamaño: 9 cm Colibrí muy Raro en la Ruta pico curvo, importante registro en la Ruta el machos es inconfundible presenta purpura intenso en su parte dorsal intenso se lo encuentra en las chuquirahuas a distintas alturas frecuentemente solo, se alimenta sujetándose de las flores a media altura lo podemos encontrar desde los 2800 hasta los 4400 m.	

## k) Colaespina de Azara

Gráfico N° 104 *Synallaxis azarae*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colaespina de Azara
<b>Nombre científico:</b>	<i>Synallaxis azarae</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Azara's Spinetail
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 16-19 cm. Especie muy común en la Ruta “Candelaria - El Altar” y en la ruta hacia el Volcán Sangay, habita en el borde de bosque y zonas arbustivas, es difícil de observar porque permanece entre la vegetación densa a poca altura del suelo vocalización fácil de distinguir, se lo observa frecuentemente solo o en pareja su distribución altitudinal va desde los 1500 hasta los 3200 m.</p>	

### 1) Canastero Multilistado



Gráfico N° 105 *Asthenes flammulata*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Canastero Multilistado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Asthenes flammulata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Many-striped Canastero
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 16.5 cm. Este canastero es poco común en la Ruta “Candelaria – El Altar” observada en el Valle de Collanes sobre pequeños arbustos vocalizando tal vez buscando pareja recurrente en la ruta de las Lagunas de Ozogoché, habita en zonas de páramo arbustivo, bordes de bosques de quinua (<i>Polylepis</i>) y aguarongos (<i>Puya</i>). Se lo ve generalmente solitario o en parejas, generalmente con fuertes vocalizaciones, a menudo buscando insectos en el suelo y arbustos bajos, distribución altitudinal: 3200 a 4200 m.</p>	

## II) Arriero Piquinegro



Gráfico N° 106 *Agriornis Montana*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Arriero Piquinegro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Agriornis Montana</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-billed Shrike-Tyrant
<b>Descripción:</b> Tamaño: 20-24 cm. Especie común habita en los páramos y zonas de pajonal abiertas con pequeños arbustos, en rocas se posa a veces emitiendo su vocalización, prefiere alimentarse de una variedad de insectos grandes y otros invertebrados, que los encuentra entre las grietas de las rocas y zonas abiertas, lo podemos encontrar entre los 3000 hasta los 4000 m.	

**m) Dormilona de paramo**



**Gráfico N° 107** *Muscisaxicola alpine*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Dormilona de paramo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Muscisaxicola alpine</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Paramo Ground-Tyrant

**Descripción:** Tamaño: 19 cm. Especie común en el páramo, encontrada en el Valle de Collanes en poblaciones numerosas, vive en zonas abiertas del páramo generalmente en zonas húmedas del mismo, se lo encuentra brincando y corriendo por el suelo posee un vuelo veloz, se alimenta de insectos que atrapa en el suelo y en vuelos cortos lo podemos encontrar entre los 3800 a 4600 m.

n) **Bisbita del Páramo**Gráfico N° 108 *Anthus bogotensis*

<b>Familia:</b>	Motacillidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Bisbita del Páramo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Anthus bogotensis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Paramo Pipit
<b>Descripción:</b> Tamaño: 15 cm. Especie poco común habita las zonas de pajonales y humedales en el páramo, se alimenta de invertebrados que atrapa en el piso y se lo puede ver solitario o en parejas vocalizando vivazmente, posa en la parte alta de arbustos, pajonales y aguarongos ( <i>Puya</i> ), la podemos encontrar entre los 3000 hasta 4000 m.	

o) **Pinchaflor Negro**Gráfico N° 109 *Diglossa humeralis*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pinchaflor Negro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Diglossa humeralis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black Flowerpiercer
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 12-14 cm, Especie común en la Ruta muy activo y numeroso, habita zonas arbustivas, jardines y bosque montano, Se mueve entre el follaje denso, generalmente solo fácil de observar cuando vocalizan para cotejamientos y mostrando su territorio, su pico de punta ganchuda le permite realizar incisiones laterales en la base de las flores y de esa manera extraer el néctar pero también se alimenta de frutos pequeños e insectos, lo podemos encontrar desde los 2500 hasta los 4000 m.</p>	

## p) Semillero Sencillo

Gráfico N° 110 *Catamenia inornata*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Semillero Sencillo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Catamenia inornata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Plain-colored Seedeater
<b>Descripción:</b> Tamaño: 13.5 cm Especie muy común encontrado en toda la ruta hacia el volcán El Altar habita zonas de pastizales y páramo pico de color azul más claro que Semillero de Paramo y Semillero Colifajado se mueve generalmente en grupos pequeños, removiendo semillas en el piso en áreas abiertas lo podemos encontrar desde los 2600 hasta los 3800 m.	

## q) Semillero Paramero

Gráfico N° 111 *Catamenia homochroa*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Semillero Paramero
<b>Nombre científico:</b>	<i>Catamenia homochroa</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Paramo Seedeater
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 13.5 cm Especie poco común habita generalmente en la zona arbustiva del límite entre el bosque montano y páramo encontrado al inicio de la ruta muy pocas veces registrado, vive en pareja y grupos pequeños su color más oscuro en el macho lo diferencia de los otros semilleros pico casi blanco lo podemos encontrar desde los 2500 hasta los 3500 m.</p>	

## r) Semillero Colifajeado

Gráfico N° 112 *Catamenia analis*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Semillero Colifajeado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Catamenia analis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Band-tailed Seedeater
<b>Descripción:</b> Tamaño: 12.5 cm. Especie poco común de la serranía ecuatoriana se la encuentra en zonas arbustivas abiertas y áreas agrícolas, se mueve en pareja o grupos pequeños entre arbustos bajos cerca del suelo, es fácil reconocerlo por las manchas blancas en la parte inferior su cola lo podemos encontrar entre los 1500 hasta los 3000 m.	

## s) Frigilo Plomizo

Gráfico N° 113 *Phrygilus unicolor*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Frigilo Plomizo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Phrygilus unicolor</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Plumbeous Sierra-Finch
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 14-15 cm, Ave muy común en la Ruta en páramo seco y herbáceo es observado generalmente perchado en pequeños arbustos propios del área en el Valle de Collanes, no se inmuta en ocasiones por la presencia humana generalmente moviéndose en el piso o entre pajonales, se alimenta de semillas generalmente, en pareja o grupos pequeños, la podemos encontrar entre los 3000 hasta los 4300 m.</p>	

## t) Frigilo Pechicenizo

Gráfico N° 114 *Phrygilus plebejus*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Frigilo Pechicenizo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Phrygilus plebejus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Ash-breasted Sierra-Finch
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 12 cm, Ave muy común en la Ruta un pinzón numeroso en zonas áridas y agrícolas es observado generalmente asentado en pequeños arbustos propios del área en el Valle de Collanes, no se inmuta en ocasiones por la presencia humana generalmente moviéndose en el piso, se alimenta de semillas generalmente, en pareja o grupos pequeños, la podemos encontrar entre los 1500 hasta los 3500 m.</p>	

## u) Chingolo

Gráfico N° 115 *Zonotrichia capensis*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Chingolo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Zonotrichia capensis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Rufous-collared Sparrow
<b>Descripción:</b> Tamaño: 12-15 cm. Esta ave es muy común observada cerca de las zonas alteradas y alrededor de viviendas generalmente presente, vuela a menudo alrededor de las casas, también se la encuentra en áreas urbanas andinas en donde se ha adaptado perfectamente, son fácilmente observables viven en parejas o grupos familiares, y se las puede ver alimentándose en el suelo o entre los arbustos, generalmente desde los 1.500 hasta los 3.500 m.	

### 3) Ruta N°03 Guarguallá – Volcán Sangay – Alao.

Se confirmaron 83 especies, representadas en 15 órdenes y 28 familias, de las cuales 30 corresponden a no Passeriformes.. ANEXO (04 ) , a continuación se detalla las especies más representativas de la Ruta.

#### a) Halcón Aplomado



Gráfico N° 116 *Falco femoralis*

<b>Familia:</b>	Falconidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Halcón Aplomado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Falco femoralis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Aplomado Falcon
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 37–43 cm. Es una especie <b>rara</b> registrada en la Ruta al Volcán Sangay, habita páramos abiertos y zonas desprotegidas en los altos Andes frecuentemente se posa en lugares abiertos y arboles desprotegidos de follaje captura variedad de presas entre las que están aves e insectos que velozmente atrapa entre sus garras mortales, muy hábiles, rápidas para realizar maniobras en vuelo la podemos ver desde los 3000 hasta 4100 m.</p>	

## b) Paloma Collareja

Gráfico N° 117 *Columba fasciata*

<b>Familia:</b>	Columbidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Paloma Collareja
<b>Nombre científico:</b>	<i>Columba fasciata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Band-tailed Pigeon
<b>Descripción:</b> Tamaño: 35–37 cm. Ave poco común encontrada usualmente en la Ruta “Candelaria – El Altar” especie arborícola que viven en grupos reducidos su cuerpo es regordete, cabeza pequeña, patas cortas y colores muy llamativos, habita los bosques montanos, bordes de bosque y matorrales altos, generalmente se la observa posada sobre la copa de los árboles altos se alimentan de frutos y hojas tiernas su distribución altitudinal va desde los 1500 a 3000 m.	

## c) Alazafiro Grande

Gráfico N° 118 *Pterophanes cyanopterus*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Alazafiro Grande
<b>Nombre científico:</b>	<i>Pterophanes cyanopterus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Great Sapphirewing
<b>Descripción:</b> Tamaño: 17 cm Colibrí poco común enorme de pico mediano y recto hasta un poco levantado de color azul verdoso reluciente con alas sumamente largas difícil confundirlo especialmente en vuelo pareciere que estuviéramos ante la presencia de la mariposa morfo presente en zonas de vegetación densa en bosque y en los arbustos del límite entre bosque y páramo lo podemos encontrar en todas las rutas desde los 2900 hasta los 3600 m.	

## d) Colacintillo Coliverde

Gráfico N° 119 *Lesbia nuna*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colacintillo Coliverde
<b>Nombre científico:</b>	<i>Lesbia nuna</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Green tailed Trainbearer
<b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm Hembra, 16 cm el Macho. Colibrí común en la ruta pico corto y recto con cola larga pero mas corta que <i>Lesbia victoriae</i> , la de la hembra es más corta, mayormente de color verde presente en zonas arbustivas, parques, jardines, activo defiende su territorio vivazmente, se alimenta de flores tubulares pequeñas a baja altura lo podemos encontrar desde los 1900 hasta los 3000 m.	

## e) Colacintillo Colinegro

Gráfico N° 120 *Lesbia victoriae*

<b>Familia:</b>	Trochilidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colacintillo Colinegro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Lesbia victoriae</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black tailed Trainbearer
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: Hembra 13 cm, y el Macho 24 cm con su cola, Colibrí considerada común en la Ruta hacia el volcán El Altar pico corto pero curvado el colibrí con la cola más larga presente en zonas arbustivas abiertas y páramo arbustivo, es territorial, se lo puede observar a mediana altura alimentándose de flores pequeñas, lo podemos encontrar desde los 2500 hasta los 3800 m.</p>	

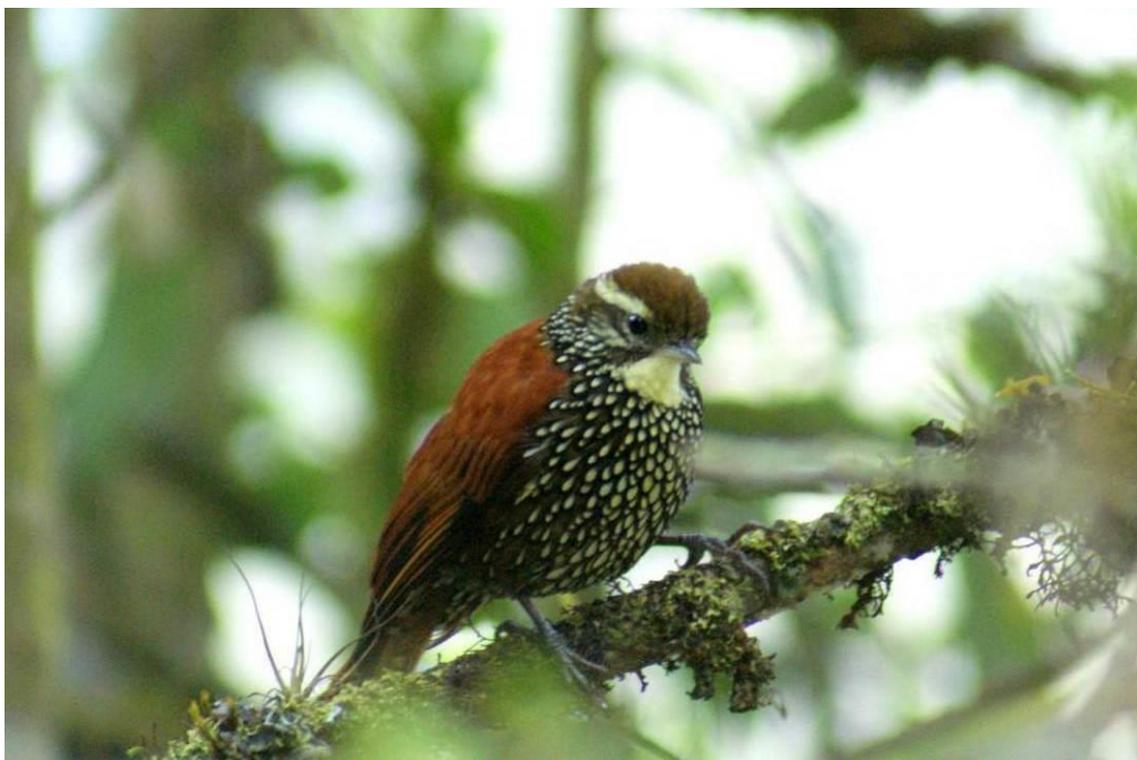
## f) Colicardo Barbiblanco

Gráfico N° 121 *Schizoeaca fuliginosa*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Colicardo Barbiblanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Schizoeaca fuliginosa</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-chinned Thistletail

**Descripción:** Tamaño: 18.5-20 cm. Especie poco común vive en zonas arbustivas y márgenes de bosque, densas del límite altitudinal del bosque montano y en bosques de quinua (*Polylepis*). Se la encuentra en la parte baja del bosque y también en los bordes de bosque encontrado en el sector de Escaleras y Rayo Machay en la Ruta al volcán El Altar, trepando ágilmente por ramas recubiertas de líquenes y musgos mientras busca insectos. Es endémica de la biorregión Páramo Central Andino, en Ecuador y Norte de Perú, lo podemos encontrar entre los 2700 hasta los 4000 m.

## g) Subepalo perlado

Gráfico N° 122 *Margarornis squamiger*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Subepalo perlado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Margarornis squamiger</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Pearled Treerunner
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 15 cm, Especie común se la encuentra en varios tipos de hábitat: bosque montano, bordes de bosque, zonas arbustivas y bosques de quinua (<i>Polylepis</i>). Se la observa sola, en pareja, en grupos familiares y en bandadas mixtas con el Tiranillo Barbiblanco, Candelita de anteojos, Picocono tricolor, Hemispingo superciliares, pinchaflor enmascarado, observada en el sector de Ambasay y Yanacocha en la ruta hacia el volcán El Altar trepando por la corteza de ramas gruesas y delgadas se las puede encontrar entre los 1800 hasta los 4000 m., e incluso hasta los 4150 m.</p>	

h) **Cinclodes Alifranjeado**Gráfico N° 123 *Cinclodes albidentris*

<b>Familia:</b>	Furnariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cinclodes Alifranjeado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Cinclodes albidentris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Bar-winged Cinclodes

**Descripción:** Tamaño: 16-18 cm es muy común en el páramo de las tres rutas, también observado en el suelo es de menor tamaño y con un pico más pequeño y más recto que *Cinclodes excelsior* convive con él en las mismas zonas de vida además, su nombre científico fue modificado recientemente anteriormente *Cinclodes fuscus*, se lo encuentra en el páramo, zonas abiertas, tierras agrícolas, zonas donde corren agua y bordes de carretera es fácil observarlo caminando en el suelo, mientras busca invertebrados la podemos encontrar entre los 3200 hasta los 4300 m.

i) **Gralaria Leonada**Gráfico N° 124 *Grallaria quitensis*

<b>Familia:</b>	Formicariidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Gralaria Leonada
<b>Nombre científico:</b>	<i>Grallaria quitensis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Tawny Antpitta
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 16.5 cm. Especie común en la Ruta habita el bosque montano alto, zonas arbustivas y páramo es una de la gralarias más fáciles de ver, pues no es muy asustadiza y canta constantemente su distintiva vocalización. En el PNS es muy común y se la encuentra caminando en el suelo entre la paja de los páramos, cuando vocaliza busca espacios prominentes o ramas y troncos despejados de vegetación, ave de muy poco volar y con carrera característica de las gralarias la podemos encontrar entre los 3000 hasta los 4500 m.</p>	

## j) Alinaranja Lomirrojiza

Gráfico N° 125 *Cnemarchus erythropygius*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Alinaranja Lomirrojiza
<b>Nombre científico:</b>	<i>Cnemarchus erythropygius</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Red-rumped Bush-Tyrant
<b>Descripción:</b> Tamaño: 23 cm. Especie poco común habita en los páramos, bosque de Quishuar y bosques de quinua ( <i>Polylepis</i> ) presentes en el Valle de Collanes, suelen encontrarse solos o en pareja, se los puede ver posando sobre las flores de aguarongo ( <i>Puya</i> ), copas de árboles de quinua, piedras o cercas, de donde realizan sus estilizados vuelos para atrapar comida en el suelo se los puede encontrar desde los 2800 hasta los 4100 m.	

## k) Pitajo Pechirrufo

Gráfico N° 126 *Ochthoeca rufipectoralis*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pitajo Pechirrufo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Rufous-breasted Chat-Tyrant
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 13.5 cm. Especie rara en la ruta la podemos encontrar al inicio de la Ruta vive en los bosques montanos, bordes de bosque y chaparros prefiere estar a mediana altura y por debajo de la copa de los árboles donde busca alimento insectos entre el follaje realizando salidas cortas al aire, se lo ve solo o en parejas se los puede encontrar desde los 2500 hasta los 3300 m.</p>	

### 1) Pitajo Dorsipardo



Gráfico N° 127 *Ochthoeca fumicolor*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pitajo Dorsipardo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ochthoeca fumicolor</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Brown-backed Chat-Tyrant

**Descripción:** Tamaño: 14-15 cm. Esta ave es común en la Ruta del PNS avistada en el inicio de la misma en bordes de bosque perchada sobre pequeños arbustos y sobre las rocas en el Valle de Collanes, habita el páramo, zonas arbustivas, claros de bosque montano y bordes de bosque de quinua (*Polylepis*), se lo ve solo o en parejas, defendiendo territorios, generalmente posado en una rama expuesta de algún arbusto, desde donde se lanza a atrapar insectos típico de los Tyranidos se los encuentra desde los 2800 hasta los 4200 m.

### l) Pitajo Dorsipizarro



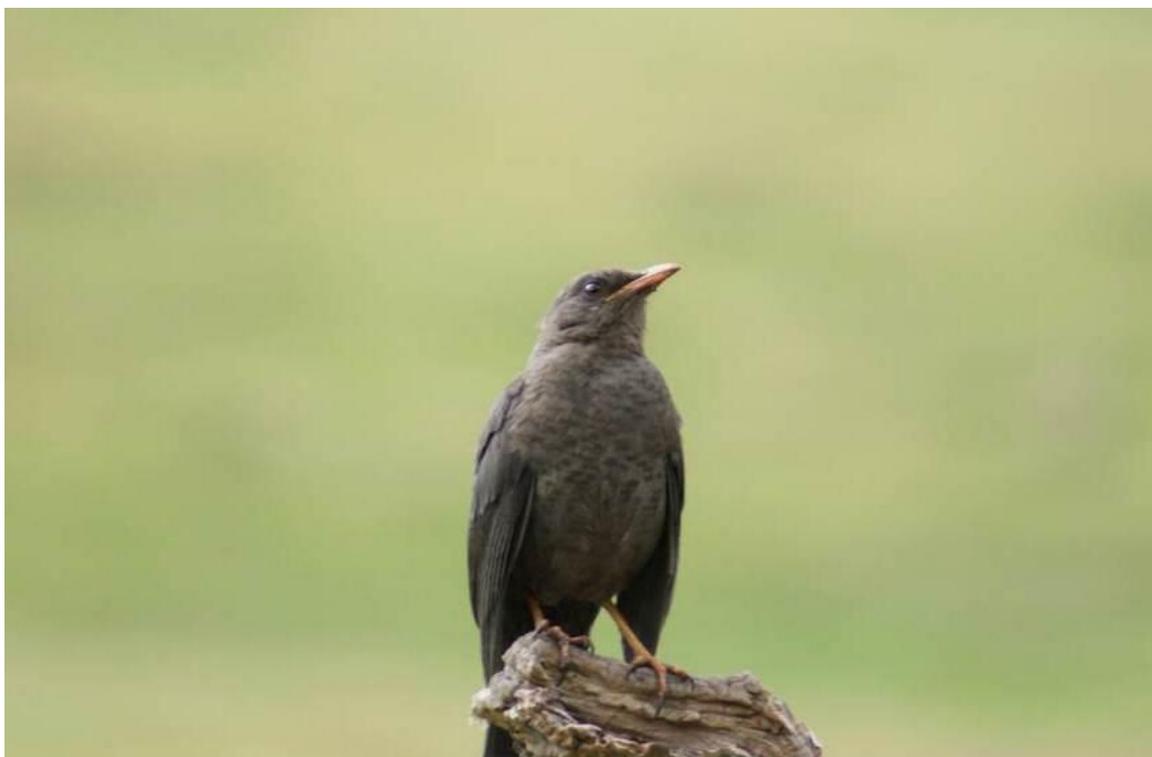
Gráfico N° 128 *Ochthoeca cinnamomeiventris*

<b>Familia:</b>	Tyrannidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pitajo Dorsipizarro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Slaty-backed Chat-Tyrant
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11-12 cm. Especie poco común habita en los bosques montanos y zonas arbustivas cerca de cuerpos de agua corriente, se lo observa frecuentemente perchado en ramas descubiertas cerca de riachuelos, desde allí hace pequeños vuelos para alimentarse de insectos que atrapa en el aire, es territorial se lo encuentra solo o en parejas vocalizando y no sigue bandadas lo podemos encontrar entre los 1700 a 3300 m.</p>	

## m) Cotinga Crestirroja

Gráfico N° 129 *Ampelion rubrocristatus*

<b>Familia:</b>	Cotingidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cotinga Crestirroja
<b>Nombre científico:</b>	<i>Ampelion rubrocristatus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Red-crested Cotinga
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 21 cm. Es común en la Ruta habita los bosques montanos hasta el límite con el páramo, ave muy colorida lleva un llamativo adorno rojo detrás de su cabeza se alimenta principalmente de frutos y es un excelente dispersor de semillas, se lo ve solo o en pareja, cuando es juvenil forma grupos grandes para desplazarse de color gris claro, posa en la copa de arbustos o árboles lo podemos encontrar entre los 3800 hasta los 4600 m.s.n.m. en la ruta también se lo ha registrado desde los 3000 m.</p>	

n) **Mirlo Chiguanco**Gráfico N° 130 *Turdus chiguanco*

<b>Familia:</b>	Turdidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Mirlo Chiguanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Turdus chiguanco</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	ChiguancoThrush
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 25 - 27 cm. Especie muy común se la encuentra en terrenos semiabiertos agrícolas y jardines este mirlo no posee el anillo en la órbita de los ojos color amarillo, se lo ve solo o en pareja, en todos los estratos del bosque encontrado cerca de casa, se alimenta de insectos que rebusca en los suelos y de árboles frutales (omnívoro) la podemos encontrar desde los 1500 hasta los 3200 m.</p>	

o) **Mirlo Grande**Gráfico N° 131 *Turdus fuscater*

<b>Familia:</b>	Turdidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Mirlo Grande
<b>Nombre científico:</b>	<i>Turdus fuscater</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Great Thrush
<b>Descripción:</b> Tamaño: 30-33 cm. Especie muy común se la encuentra en varios tipos de hábitat: bosque montano, zonas de arbustos, páramo, jardines urbanos, pastos y áreas agrícolas, se lo ve solo o en pareja, en todos los estratos del bosque, y rebuscando en el piso en pastizales, su alimentación es muy variada (omnívora) la podemos encontrar desde los 2500 hasta los 4000 m.	

## p) Cinco Gorriblanco

Gráfico N° 132 *Cinclus leucocephalus*

<b>Familia:</b>	Cinclidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Cinco Gorriblanco
<b>Nombre científico:</b>	<i>Cinclus leucocephalus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	White-capped Dipper
<b>Descripción:</b> Tamaño: 15.5 cm. Especie poco común lo encontramos en arroyos y ríos, se los puede observar solos o en pareja, generalmente posando en ramas o rocas sobre el agua, y volando corriente arriba o abajo rápidamente, se alimenta de insectos acuáticos entre algas que atrapa sobre o bajo rocas y arena en el lecho de ríos y quebradas lo podemos encontrar entre los 700 hasta los 3800 m.	

## q) Golondrina Ventricafé

Gráfico N° 133 *Notiochelidon murina*

<b>Familia:</b>	Hirundinidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Golondrina Ventricafé
<b>Nombre científico:</b>	<i>Notiochelidon murina</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Brown-bellied Swallow
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 13.5 cm. Especie muy común se la observa siempre en zonas abiertas, áreas de cultivo, centros urbanos y páramo, vive en grupos, y se la puede observar volando ágilmente en busca de insectos sus nidos lo construyen en zona de derrumbos o senderos realizando hoyos bien profundos con inclinación no muy alto del suelo y generalmente cerca de cuerpos de agua la podemos encontrar entre los 2200 hasta los 4000 m.</p>	

## r) Soterrey Sabanero

Gráfico N° 134 *Cistothorus platensis*

<b>Familia:</b>	Troglodytidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Soterrey Sabanero
<b>Nombre científico:</b>	<i>Cistothorus platensis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Grass Wren
<b>Descripción:</b> Tamaño: 10.5 cm. Especie común en la Ruta habita en zonas de pastos altos en el páramo y áreas arbustivas presente en toda la ruta, se encuentra no muy alto del piso, solo o en pareja entre el follaje denso muy territorialista, se alimenta principalmente de insectos en la corteza de pequeños arbustos y en el suelo, lo podemos encontrar entre los 2800 hasta los 4000 m.	

## s) Soterrey Montañés

Gráfico N° 135 *Troglodytes solstitialis*

<b>Familia:</b>	Troglodytidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Soterrey Montañés
<b>Nombre científico:</b>	<i>Troglodytes solstitialis</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Mountain Wren
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 11 cm. Es poco común se lo encuentra en bosque montano o borde de los mismos en el inicio de la ruta, es muy activo, y se lo ve a varias alturas, buscando insectos entre la corteza y el follaje de algunos arboles, a menudo solo o en pareja y acompañado bandadas mixtas como Reinita Pechinaranja lo podemos encontrar entre los 1500 hasta los 3200 m.</p>	

## t) Candelita de Anteojos

Gráfico N° 136 *Myioborus melanocephalus*

<b>Familia:</b>	Parulidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Candelita de Anteojos
<b>Nombre científico:</b>	<i>Myioborus melanocephalus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Spectacled Whitestart
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 12-14 cm. Especie muy común habita los bosques montanos y sus bordes presente en el inicio de la Ruta en los flancos del sendero, mientras revolotea se puede ver fácilmente el blanco en la parte inferior de su cola se mueve a varios niveles del bosque, entre el follaje, fácil observarla ya que esta candelita no muestra ninguna preocupación por la presencia humana, se la encuentra en grupos pequeños y bandadas mixtas la podemos encontrar entre los 2000 hasta los 4000 m.</p>	

## u) Reinita Crestinegra

Gráfico N° 137 *Basileuterus nigrocristatus*

<b>Familia:</b>	Parulidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Reinita Crestinegra
<b>Nombre científico:</b>	<i>Basileuterus nigrocristatus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-crested Warbler
<b>Descripción:</b> Tamaño: 13.5 cm. Especie común habita en bosques montanos, bordes de bosque y áreas arbustivas se lo ve cerca del piso en parejas, pequeños grupos y en bandadas mixtas muestra claramente su singular franja negra en la cabeza, se desplaza entre el follaje denso en búsqueda de insectos la encontramos entre los 2000 hasta los 3500 m.	

## v) Picocono Cinéreo

Gráfico N° 138 *Conirostrum cinereum*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picocono Cinéreo
<b>Nombre científico:</b>	<i>Conirostrum cinereum</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Cinereous Conebill
<b>Descripción:</b> Tamaño: 12.5 cm. Especie poco común habita zonas de matorrales y árboles dispersos, en donde buscan insectos entre el follaje del marco y otros arbustos y matorrales. Es bulliciosa y vive en grupos pequeños, también suelen acompañar bandadas mixtas se los puede encontrar entre los 2500 hasta los 3500 m.	

## w) Picocono Dorsiazul

Gráfico N° 139 *Conirostrum sitticolor*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picocono Dorsiazul
<b>Nombre científico:</b>	<i>Conirostrum sitticolor</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Blue-backed Conebill
<b>Descripción:</b> Tamaño: 13 cm. Es poco común habita el bosque montano y sus bordes busca insectos rápidamente entre el follaje externo de los árboles y hojas de los mismos muy ágil en las ramas como si estuviere suspendido bajo ellas, a mediana y elevada altura. Forma grupos pequeños y es frecuente en bandadas mixtas su distribución altitudinal va de 2500 a 3500 m.	

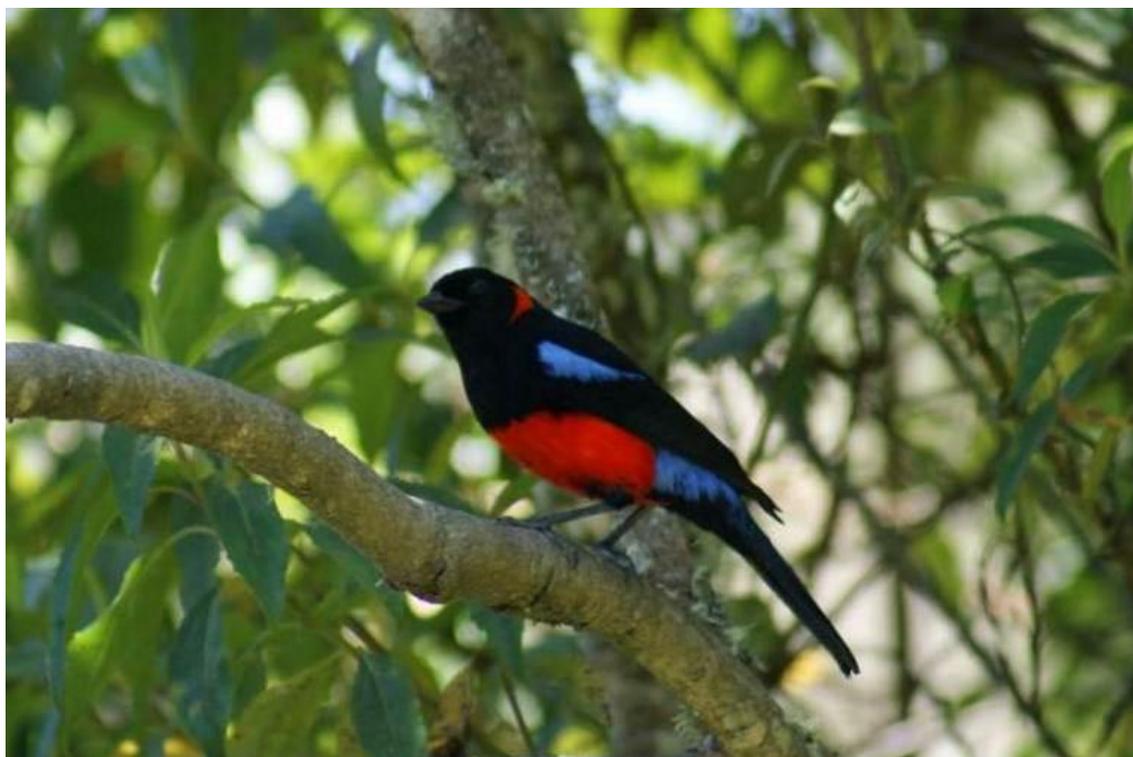
x) **Pinchaflor Satinado**Gráfico N° 140 *Diglossa lafresnayii*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pinchaflor Satinado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Diglossa lafresnayii</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Glossy Flowerpiercer
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 14 - 15 cm, Especie poco común en la Ruta muy activo negro con hombros grisazulados máxima característica de esta ave, habita zonas arbustivas y bosque montano, Se mueve entre el follaje denso, solo o en parejas fácil de observar cuando vocalizan para cotejamientos y mostrando su territorio, su pico de punta ganchuda le permite realizar incisiones laterales en la base de las flores y de esa manera extraer el néctar pero también se alimenta de frutos pequeños e insectos, lo podemos encontrar desde los 2700 hasta los 3500 m.</p>	

y) **Tangara Pechicanela**Gráfico N° 141 *Thlypopsis ornata*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tangara Pechicanela
<b>Nombre científico:</b>	<i>Thlypopsis ornata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Rufous-chested Tanager
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 12-13 cm. Especie poco común habita en bosque, bordes de bosque y matorrales densos, se mueve a nivel medio y bajo, muchas veces saliendo a lugares expuestos. Se la ve sola, en grupos pequeños y en bandadas mixtas en zonas semidespejadas tangara muy activa la podemos encontrar desde los 1800 hasta los 3200 m.</p>	

## z) Tangara-Montana Ventriescarlata

Gráfico N° 142 *Anisognathus igniventris*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tangara-Montana Ventriescarlata
<b>Nombre científico:</b>	<i>Anisognathus igniventris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Scarlet-bellied Mountain-Tanager
<b>Descripción:</b> Tamaño: 18.5 cm. Especie común habita en bosque montano, bordes de bosque, zonas arbustivas y bosques de quinua ( <i>Polylepis</i> ), vive en grupos y usualmente acompaña bandadas mixtas, se la observa moviéndose por la parte alta de los arbustos y su canto es frecuente muy distinguible, se alimenta de frutos e insectos la podemos encontrar desde los 1500 hasta los 4000 m.	

## aa) Tangara-Montana Pechinegra

Gráfico N° 143 *Buthraupis eximia*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tangara-Montana Pechinegra
<b>Nombre científico:</b>	<i>Buthraupis eximia</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-chested Mountain-Tanager
<b>Descripción:</b> Tamaño: 21 cm. Es poco común escasa en la ruta habita el bosque montano, tangara alto andina muy tímida se desplaza en pareja o grupos pequeños, en la parte alta del bosque, en donde busca frutos pequeños, se la encuentra de los 2700 a 3300 m.	

**bb)Tangara-Montana Pechianteada**



**Gráfico N° 144** *Dubusia taeniata*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Tangara-Montana Pechianteada
<b>Nombre científico:</b>	<i>Dubusia taeniata</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Buff-breasted Mountain-Tanager
<b>Descripción:</b> Tamaño: 19-20 cm. Especie poco común se la encuentra en los bordes de bosque montano, matorrales densos, Se la ve sola, en parejas, o en grupos pequeños transportándose lentamente suele procurar alimento independientemente de frutos, se la observa usualmente a mediana altura la podemos encontrar desde los 2200 hasta los 3500 m.	

## cc) Hemispingo Superciliado

Gráfico N° 145 *Hemispingus superciliaris*

<b>Familia:</b>	Thraupidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Hemispingo Superciliado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Hemispingus superciliaris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Superciliaried Hemispingus
<b>Descripción:</b> Tamaño: 13-14 cm. Especie común habita en bosque montano, bordes de bosque y matorrales densos y abiertos, vive en grupos y frecuentemente se la observa en bandadas mixtas muy activo, se lo ve moviéndose entre el follaje a mediana y elevada altura lo podemos encontrar entre los 2400 hasta los 3200 m.s.n.m., en la ruta se lo ha registrado hasta los 3600 m.	

**dd) Picogrueso Dorsinegro**



**Gráfico N° 146** *Pheucticus aureoventris*

<b>Familia:</b>	Cardinalidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Picogrueso Dorsinegro
<b>Nombre científico:</b>	<i>Pheucticus aureoventris</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Black-backed Grosbeak
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 21 cm. Especie común en la ruta habita matorrales abiertos, zonas agrícolas y terrenos semidespejados se los ve generalmente en pareja de singular vocalización, moviéndose entre arbustos aislados, pico grueso llamativamente grande se los observa a varios niveles de altura se alimenta de frutos y semillas lo podemos encontrar desde nivel del mar hasta los 3500 m.</p>	

ee) Jilguero Encapuchado



Gráfico N° 147 *Carduelis magellanica*

<b>Familia:</b>	Cardinalidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Jilguero Encapuchado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Carduelis magellanica</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Hooded Siskin
<b>Descripción:</b> Tamaño: 10.5 cm. Especie común habita zonas semi abiertas en áreas agrícolas, pastos, jardines todo tipo de árboles en el páramo se lo encuentra moviéndose en bulliciosos grupos pequeños, a varios niveles de altura, alimentándose de semillas los podemos encontrar desde los 1000 hasta los 4000 m	

## ff) Matorralero Nuquipálido

Gráfico N° 148 *Atlapetes pallidinucha*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Matorralero Nuquipálido
<b>Nombre científico:</b>	<i>Atlapetes pallidinucha</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Pale-naped Brush-Finch
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 18 cm. Especie común habita el bosque montano y matorrales densos cercanos al bosque, encontrado generalmente en los arbustos cerca del sendero al inicio de la Ruta se lo puede observar en parejas o grupos familiares alimentándose y vocalizando por encima de los matorrales, frecuentemente en bandadas mixtas, se lo encuentra moviéndose en la parte baja, en el piso buscando su alimento lo podemos encontrar desde los 2700 hasta los 3700 m.s.n.m., 3n la ruta observado hasta los 3900 m.</p>	

## gg) Matorralero Pizarroso

Gráfico N° 149 *Atlapetes schistaceus*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	<i>Matorralero Pizarroso</i>
<b>Nombre científico:</b>	<i>Atlapetes schistaceus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Slaty Brush-Finch
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 18 cm. Especie poco común habita el bosque montano y matorrales densos cercanos al bosque, encontrado generalmente en los arbustos cerca del sendero al inicio de la Ruta por la mañana se lo puede observar alimentándose y vocalizando por encima de los matorrales luego difícilmente observable, único matorralero con gris por debajo y blanco en el vientre se lo observa solo, en pareja y frecuentemente en bandadas mixtas, se lo encuentra moviéndose en la parte baja, en el piso o parado en ramas delgadas lo podemos encontrar desde los 2500 hasta los 3400 m.</p>	

### hh) Matorralero Cabecilistado



Gráfico N° 150 *Buarremon torquatus*

<b>Familia:</b>	Emberizidae
<b>Nombre vulgar:</b>	Matorralero Cabecilistado
<b>Nombre científico:</b>	<i>Buarremon torquatus</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Stripe-headed Brush-Finch
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 17-19 cm. Especie poco común habita el bosque montano y matorrales densos cercanos al bosque encontrado generalmente en los arbustos cerca del sendero al inicio de la Ruta se lo observa solo, en pareja y ocasionalmente en bandadas mixtas, se lo encuentra moviéndose en la parte baja, en el piso o parado en ramas delgadas lo podemos encontrar desde los 900 hasta los 3500 m.</p>	

ii) **Pastorero Peruano**Gráfico N° 151 *Sturnella bellicosa*

<b>Familia:</b>	Icteridae
<b>Nombre vulgar:</b>	Pastorero Peruano
<b>Nombre científico:</b>	<i>Sturnella bellicosa</i>
<b>Nombre en inglés:</b>	Peruvian Meadowlark
<p><b>Descripción:</b> Tamaño: 20 - 21 cm. Esta ave es muy común observada cerca de las zonas alteradas y alrededor de viviendas generalmente presente en maizales, inconfundible con el pecho rojo en adultos y pico puntiagudo vuela a menudo alrededor de las casas, también se la encuentra en áreas urbanas andinas en donde se ha adaptado perfectamente, son fácilmente observables viven en grupos numerosos, y se las puede ver alimentándose en el suelo, generalmente hasta los 2.500 pero observada a mayor elevación hasta los 2900 m.</p>	

Según los estudios realizados, en la zona alta del Parque Nacional Sangay desde Julio del 2011 hasta el mes de agosto de 2013, se han registrado 130 especies de aves, correspondiendo a la Primera Ruta 114 especies; la segunda Ruta alberga 100 especies; mientras que en la tercera Ruta se registran 88 especies de aves. Notándose en este último tramo es menor riqueza avifaunística sin duda es por la falta de estudios en esta zona ya que esta ruta tiene 40 km aproximadamente, donde es necesario continuar con más investigaciones.

Cabe indicar que gracias al apoyo de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo y al Área Protegida Parque Nacional Sangay zona alta, las comunidades de la zona de amortiguamiento han dado importancia a la protección y conservación de los ecosistemas altoandinos, conservando remanentes de bosque andino y páramo, disminuyendo la deforestación, la quema de pajonales y la cacería prolongando la permanencia y la vida de las especies con magníficos proyectos nacionales como lo es El Programa “Socio Bosque” Capítulo Paramo. En las Rutas de Aviturismo considerados para el inventario de aves existen 98 especies repetidas entre las rutas, las mismas detalladas a continuación:

Ruta 1: Candelaria – Volcan El Altar - Inguisay

Ruta 2: Complejo Lacustre Ozogoché - Complejo Lacustre Atillo

Ruta 3: Guargualla – Volcan Sangay - Alao

**Cuadro N° 27** Especies repetidas en las Rutas de aviturismo.

ESPECIES REPETIDAS EN LAS RUTAS DE AVITURISMO						%
No.	FAMILIA	ESPECIE	RUTA 1	RUTA 2	RUTA 3	FAMILIA
1	TINAMIDAE	<i>Nothoprocta curvirostris</i>	X	X	X	1
2	PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps occipitalis</i>	X	X		1
3	ANATIDAE	<i>Anas andium</i>	X	X	X	1
4	CATHARTIDAE	<i>Vultur gryphus</i>	X	X	X	1
5	ACCIPITRIDAE	<i>Buteo polyosoma</i>	X	X	X	5
6		<i>Oroaetus isidori</i>	X	X	X	
7		<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	X	X	X	
8		<i>Accipiter ventralis</i>	X			
9		<i>Circus cinereus</i>		X	X	
10	FALCONIDAE	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>	X	X	X	2
11		<i>Falco sparverius</i>	X	X	X	
12	CRACIDAE	<i>Penelope montagnii</i>	X		X	1
13	CHARADRIIDAE	<i>Vanellus resplendens</i>	X	X	X	1

ESPECIES REPETIDAS EN LAS RUTAS DE AVITURISMO						%
No.	FAMILIA	ESPECIE	RUTA 1	RUTA 2	RUTA 3	FAMILIA
14	SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago jamesoni</i>	X	X	X	1
15	THINOCORIDAE	<i>Attagis gayi</i>	X	X	X	1
16	LARIDAE	<i>Larus serranus</i>		X	X	1
17	COLUMBIDAE	<i>Columba fasciata</i>	X		X	3
18		<i>Leptotila verreauxi</i>	X		X	
19		<i>Zenaida auriculata</i>	X	X	X	
20	TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	X	X	X	1
21	STRIGIDAE	<i>Asio stygius</i>		X	X	3
22		<i>Athene cunicularia</i>	X		X	
23		<i>Bubo virginianus</i>	X		X	
24	CAPRIMULGIDAE	<i>Lurocalis rufiventris</i>	X		X	1
25	APODIDAE	<i>Streptoprocne zonaris</i>	X	X	X	1
26	TROCHILIDAE	<i>Adelomyia melanogenys</i>	X		X	17
27		<i>Chaetocercus mulsant</i>	X		X	
28		<i>Colibri coruscans</i>	X	X	X	
29		<i>Aglaeactis cupripennis</i>	X	X	X	
30		<i>Ensifera ensifera</i>	X		X	
31		<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	X		X	
32		<i>Eriocnemis vestitus</i>	X		X	
33		<i>Eriocnemi sluciani</i>	X		X	
34		<i>Chalcostigma herrani</i>	X	X		
35		<i>Chalcostigma stanlyi</i>	X	X	X	
36		<i>Metallura williami</i>	X	X	X	
37		<i>Metallura tyrianthina</i>	X	X	X	
38		<i>Pterophanes cyanopterus</i>	X		X	
39		<i>Lesbia nuna</i>	X		X	
40		<i>Lesbia victoria</i>	X		X	
41		<i>Ramphomicron microrhynchum</i>		X	X	
42		<i>Oreotrochilus Chimborazo</i>		X	X	
43	FURNARIIDAE	<i>Synallaxis azarae</i>	X	X	X	9
44		<i>Synallaxis unirufa</i>	X		X	
45		<i>Leptasthenura andicola</i>	X	X	X	
46		<i>Asthenes flammulata</i>	X	X	X	
47		<i>Schizoeaca fuliginosa</i>	X		X	
48		<i>Margarornis squamiger</i>	X		X	
49		<i>Cinclodes excelsior</i>	X	X		
50		<i>Cinclodes albidentris</i>	X	X	X	
51		<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	X		X	
52	FORMICARIIDAE	<i>Grallaria quitensis</i>	X	X	X	2

ESPECIES REPETIDAS EN LAS RUTAS DE AVITURISMO						%
No.	FAMILIA	No.	FAMILIA	No.	FAMILIA	No.
53		<i>Grallaria rufula</i>	X		X	
54	<b>RHINOCRYPTIDAE</b>	<i>Scytalopus canus</i>	X		X	1
55	<b>TYRANNIDAE</b>	<i>Uromyias agilis</i>	X		X	10
56		<i>Anairetes parulus</i>	X	X	X	
57		<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>	X		X	
58		<i>Myiotheretes striaticollis</i>	X	X	X	
59		<i>Muscisaxicola alpina</i>	X	X	X	
60		<i>Agriornis montana</i>	X	X	X	
61		<i>Cnemarchus erythropygius</i>	X	X	X	
62		<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	X		X	
63		<i>Ochthoeca fumicolor</i>	X	X	X	
64		<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	X		X	
65	<b>COTINGIDAE</b>	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	X		X	1
66	<b>TURDIDAE</b>	<i>Turdus chiguanco</i>	X	X	X	2
67		<i>Turdus fuscater</i>	X	X	X	
68	<b>CINCLIDAE</b>	<i>Cinclus leucocephalus</i>	X	X	X	1
69	<b>HIRUNDINIDAE</b>	<i>Notiochelidon murina</i>	X	X	X	2
70		<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	X	X	X	
71	<b>TROGLODYTIDAE</b>	<i>Cistothorus platensis</i>	X	X	X	2
72		<i>Cinnycerthia unirufa</i>	X		X	
73	<b>PARULIDAE</b>	<i>Myioborus melanocephalus</i>	X		X	2
74		<i>Basileuterus nigrocristatus</i>	X		X	
75	<b>THRAUPIDAE</b>	<i>Conirostrum cinereum</i>	X	X	X	8
76		<i>Xenodacnis parina</i>	X	X		
77		<i>Diglossa cyanea</i>	X		X	
78		<i>Diglossa humeralis</i>	X	X	X	
79		<i>Anisognathus igniventris</i>	X		X	
80		<i>Thraupis bonariensis</i>	X	X	X	
81		<i>Urothraupis stolzmanni</i>	X		X	
82		<i>Carduelis magellanica</i>	X	X	X	
83	<b>EMBERIZIDAE</b>	<i>Atlapetes pallidinucha</i>	X		X	7
84		<i>Atlapetes schistaceus</i>	X		X	
85		<i>Catamenia inornata</i>	X	X	X	
86		<i>Catamenia homochroa</i>	X	X	X	
87		<i>Catamenia analis</i>	X	X		
88		<i>Phrygilus unicolor</i>	X	X	X	
89		<i>Zonotrichia capensis</i>	X	X	X	
<b>TOTAL ESPECIES REPETIDAS</b>			<b>87</b>	<b>67</b>	<b>83</b>	
<b>% REPETICION POR ESPECIE</b>			<b>98 %</b>	<b>75 %</b>	<b>93 %</b>	
<b>% REPETICION POR ESPECIE</b>			<b>46 %</b>	<b>36 %</b>	<b>44 %</b>	<b>100 %</b>

En relación a las 89 especies repetidas en las Rutas consideradas, la mayoría de éstas se encuentran en el Ruta No. 01, con porcentaje de repetición del 98%, seguido por la Ruta No. 03 con el 93% y finalmente con el 75% está la ruta No. 02, las familias que más se repiten son Trochilidae (19,1%) y Tyranidae (11,2%). Comparando entre Rutas, Todas las Rutas tienen especies parecidas en un 66%, 56% y 64%, debido a la similitud de sus ecosistemas, ya que dichas rutas están situadas en la Zona alta del Parque Nacional Sangay.

Las especies que más se repiten entre las Rutas son 44 estas representan el 49% , están distribuidas en todas las Rutas consideradas, las mismas que pertenecen a las familias **TINAMIDAE** (*Nothoprocta curvirostris*), **ANATIDAE** (*Anas andium*), **CATHARTIDAE** (*Vultur gryphus*), **ACCIPITRIDAE** (*Buteo polyosoma*, *Oroaetus isidori*, *Geranoaetus melanoleucus*), **FALCONIDAE** (*Phalcoboenus carunculatus*, *Falco sparverius*), **CHARADRIIDAE** (*Vanellus resplendens*), **SCOLOPACIDAE** (*Gallinago jamesoni*), **THINOCORIDAE** (*Attagis gayi*), **COLUMBIDAE** (*Columba fasciata*), **TYTONIDAE** (*Tyto alba*), **APODIDAE** (*Streptoprocne zonaris*), **TROCHILIDAE** (*Metallura tyrianthina*, *Colibri coruscans*, *Chalcostigma stanleyi*, *Metallura williami*, *Aglaeactis cupripennis*), **FURNARIIDAE** (*Synallaxis azarae*, *Leptasthenura andicola*, *Asthenes flammulata*, *Cinclodes albidentris*), **FORMICARIIDAE** (*Grallaria quitensis*), **TYRANIDAE** (*Anairetes parulus*, *Myiotheretes striaticollis*, *Muscisaxicola alpina*, *Agriornis montana*, *Cnemarchus erythropygius*, *Ochthoeca fumicolor*), **TURDIDAE** (*Turdus chiguanco*, *Turdus fuscater*), **CINCLIDAE** (*Cinclus leucocephalus*), **HIRUNDINIDAE** (*Notiochelidon murina*, *Notiochelidon cyanoleuca*), **TROGLODYTIDAE** (*Cistothorus platensis*), **THRAUPIDAE** (*Conirostrum cinereum*, *Diglossa humeralis*, *Thraupis bonariensis*), **CARDINALIDAE** (*Carduelis magellanica*), **EMBERIZIDAE** (*Catamenia inornata*, *Catamenia homochroa*, *Phrygilus unicolor*, *Zonotrichia capensis*).

En base al inventario ornitológico, se obtiene el registro de especies como base fundamental para realizar los cálculos como indicadores de biodiversidad y para conocer el estado de conservación de los sitios de cada Ruta considerada a lo largo del Sistema de Rutas de aviturismo.

#### 4) Análisis de estados de vulnerabilidad de las especies en base a los índices de biodiversidad.

##### a) Registro de las especies de aves identificadas de acuerdo a la abundancia, riqueza, endemismo, amenaza y rareza.

Para indicar el registro de las especies de aves se siguió dos metodologías, la una propuesta por Guerrero, M et al (1998) para indicar las regiones geográficas, distribución, abundancia, riqueza, residencia o no residencia, endemismo, modificadores geográficos, rareza y amenaza de las aves registradas en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay y, para determinar las categorías de amenaza se trabajó según los criterios del libro rojo y categorías propuestas por la UICN (2000).

##### i. Categorías de abundancia.

C: Común

U: Poco común

R: Rara

**R**: Muy rara

X: Extirpada

? - no existe certeza substancial respecto al rango o estado de una especie.

##### ii. Categorías de residencia

**mb**: migratoria boreal.

**ma**: migratoria austral.

**mi** : migratoria intertropical.

v: vagabundo o errante pasa por Ecuador ocasionalmente a intervalos irregulares.

r: residentes que en Ecuador presentan poblaciones.

### iii. Endemismo



Los recuadros de color verde representan a las especies endémicas de la zona.

### iv. Modificadores Geográficos

n: norte

s: sur

m: Marañón en estribaciones de las cuencas del río Marañón

### v. Categorías de amenaza propuestas por la UICN-Libro Rojo de las aves del Ecuador (2000) (siglas en inglés)

**CR:** En peligro crítico.

**DD:** Datos insuficientes.

**EN:** En peligro.

**EW:** Extinto en estado silvestre.

**EX:** Extinto.

**LC:** Preocupación menor.

**LE:** Extinto en el país.

**NE:** No evaluada.

**NT:** Casi amenazado.

**VU:** Vulnerable.

### vi. Rango:

**I:** < 5% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.

**II:** del 5 al 10% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.

**III:** del 10 al 20 % de la distribución global de la especie esta en el Ecuador.

**IV:** del 20 al 50% de la distribución global de la especie esta en el Ecuador

**V:** > del 50% de la distribución global de la especies esta en el Ecuador.

Cuadro N°. 28 Registro de especies encontradas en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

No.	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Endemismo	Distribución en las zonas de vida, abundancia, modificadores geográficos de las aves en el país.													No. Ind. Observados (ABUNDANCIA)	RESIDENCIA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Rango de distribución				
					Occidente							Oriente													
					Océano	Costa	Tropical Árido	Tropical Húmedo	Estribación	Subtropical	Templado	Páramo	Interandino	Páramo	Temperado	Subtropical	Estribaciones					Tropical Húmedo			
1	TINAMIDAE	Tinamú Piquicurvo	<i>Nothoprocta curvirostris</i>										U		U					10					
2	PODICIPEDIDAE	Zambullidor Plateado	<i>Podiceps occipitalis</i>										nR	R						18					
3	ANATIDAE	Cerceta Andina	<i>Anas andium</i>										U		U					35					
4		Anade Piquiamarillo	<i>Anas geórgica</i>										U	R	U					2					
5	CATHARTIDAE	Gallinazo Negro	<i>Coragyps atratus</i>			C	C	U	U	U		U		U	U	U	U	U		4	mb	r			
6		Gallinazo Cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>		U	U	R	C	U	U				R		U	U	R?		4	mb	r			
7		Cóndor Andino	<i>Vultur gryphus</i>											R	R	R					9		CR	I	
8	ACCIPITRIDAE	Águila Pechinegra	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>			sR					R	U	R	U	R					13					
9		Gavilán Variable	<i>Buteo polyosoma</i>			sU			U	U	U	U	R	U						20					
10		Azor Pechillano	<i>Accipiter ventralis</i>					R	U	U		U		U	U					8					
11		Águila Andina	<i>Oroaetus isidori</i>					R	R	R					R	R	R				3		VU	I	
12		Aguilucho Cenizo	<i>Circus cinereus</i>										R		R						10	mb			
13		Gavilán Goliblanco	<i>Buteo albigula</i>						R	R		nR		R	R						2				
14	FALCONIDAE	Cernícalo Americano	<i>Falco sparverius</i>			sU		U	U		C	R								14					
15		Caracara Curiqingue	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>								U		U							30					
16		Halcón Peregrino	<i>Falco peregrinus</i>		U	R		R	R	nR	R	R									2	mb	r	VU	I
17		Halcón Aplomado	<i>Falco femoralis</i>								R	R	R								1				
18	CRACIDAE	Pava Andina	<i>Penelope montagnii</i>							nU				nU						15					





No.	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Endemismo	Distribución en las zonas de vida, abundancia, modificadores geográficos de las aves en el país.														No. Ind. Observados (ABUNDANCIA)	RESIDENCIA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Rango de distribución	
					Occidente-----							-----Oriente											
					Océano	Costa	Tropical Árido	Tropical Húmedo	Estibación	Subtropical	Templado	Páramo	Interandino	Páramo	Temperado	Subtropical	Estibaciones	Tropical Húmedo					
58	TROGONIDAE	Trogón Enmascarado	<i>Trogon personatus</i>						U	U	U					U	U			3			
59	RAMPHASTIDAE	Tucán Andino Pechigrís	<i>Andigena hypoglauca</i>												sU	U				1		NT	III
60	PICIDAE	Carpintero Dorsicarmesí	<i>Piculus rivolii</i>					U		U				R		U	U			8			
61	FURNARIIDAE	Colaespina de Azara	<i>Synallaxis azarae</i>					U	C	C			U			C	C	mC		24			
62		Colaespina Rufa	<i>Synallaxis unirufa</i>						U	U				U		U				6			
63		Tijeral Andino	<i>Leptasthenura andicola</i>											U		U				12			
64		Canastero Multilistado	<i>Asthenes flammulata</i>													C	C			9			
65		Colicardo Barbiblanco	<i>Schizoeaca fuliginosa</i>								nU	nU			nU	nU				8			
66		Subepalo perlado	<i>Margarornis squamiger</i>						U	C						C	U			11			
67		Cinclodes Alifranjeado	<i>Cinclodes albidentris</i>													C				27			
68		Cinclodes Piquigruoso	<i>Cinclodes excelsior</i>													U		U		38			
69		Barbablanca Rayada	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>							U	C						C	U		13			
70	FORMICARIIDAE	Gralaria Rufa	<i>Grallaria rufula</i>						U	U						U	U		5				
71		Gralaria Leonada	<i>Grallaria quitensis</i>							C	C		U	C		C			36				
72	RHINOCRYPTIDAE	Tapaculo Paramero	<i>Scytalopus canus</i>							nR				U		U			5				
73	TYRANNIDAE	Elenia Crestiblanca	<i>Elaenia albiceps</i>						U	U			U			U	U		3				
74		Elenia Serrana	<i>Elaenia pallatangae</i>						U	U						U	U		1				
75		Cachudito Agil	<i>Uromyias agilis</i>								U						U			3			
76		Cachudito Torito	<i>Anairetes parulus</i>								U	R		U	R		U			14			
77		Mosquerito Canelo	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>					C	C		C						C	C	C	10			

No.	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Endemismo	Distribución en las zonas de vida, abundancia, modificadores geográficos de las aves en el país.														No. Ind. Observados (ABUNDANCIA)	RESIDENCIA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Rango de distribución
					Occidente							Oriente										
					Océano	Costa	Tropical Árido	Tropical Húmedo	Estribación	Subtropical	Templado	Páramo	Interandino	Páramo	Temperado	Subtropical	Estribaciones	Tropical Húmedo				
78		Tiranillo Barbiblanco	<i>Mecocerculus leucophrys</i>								U	U		U	U			5				
79		Tiranillo Alibandeado	<i>Mecocerculus stictopterus</i>						U	U				U	U			3				
80		Alinaranja Golilistada	<i>Myiotheretes striaticollis</i>							U	U							7				
81		Dormilona de Paramo	<i>Muscisaxicola alpina</i>							U	U		U	U				14	ma			
82		Arriero Coliblanco	<i>Agriornis andicola</i>							sR	R		R	sR				9				
83		Arriero Piquinegro	<i>Agriornis montana</i>						sR	U	U		U	U				1				
84		Alinaranja Lomirroja	<i>Cnemarchus erythropygius</i>							R	U		U	R				7				
85		Alinaranja Ahumada	<i>Myiotheretes fumigatus</i>						U	U			U	U				3				
86		Pitajo Dorsipardo	<i>Ochthoeca fumicolor</i>							U	C	U	C	U				15				
87		Pitajo Pechirrufo	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>							U				U				8				
88		Pitajo Dorsipardo	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>						U	U			U	U				11				
89		Febe Guardarríos	<i>Sayornis nigricans</i>				R	U	U	U		U	U	U	U			4				
90	COTINGIDAE	Piha Oscura	<i>Lipaugus fuscocinereus</i>											R	R			1				
91		Cotinga Crestirroja	<i>Ampelion rubrocristatus</i>								U	R		R	U			13				
92	CORVIDAE	Urraca Turquesa	<i>Cyanolyca turcosa</i>						U	U			U	U				7				
93	TURDIDAE	Mirlo Grande	<i>Turdus fuscater</i>						U	C		C		C	U			69				
94		Mirlo Chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>									U						35				
95	CINCLIDAE	Cinco Gorriblanco	<i>Cinclus leucocephalus</i>				R	U	U	U		R		U	U	U		13				
96	HIRUNDINIDAE	Golondrina Ventricafé	<i>Notiochelidon murina</i>							U	C	C	C	U				36				
97		Golondrina Azul y Blanca	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>				R	R	U	C	C		C	U	U	R	U	16	r ma			

No.	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Endemismo	Distribución en las zonas de vida, abundancia, modificadores geográficos de las aves en el país.														No. Ind. Observados (ABUNDANCIA)	RESIDENCIA	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Rango de distribución	
					Occidente-----							-----Oriente											
					Océano	Costa	Tropical Árido	Tropical Húmedo	Estibación	Subtropical	Templado	Páramo	Interandino	Páramo	Temperado	Subtropical	Estibaciones	Tropical Húmedo					
98	TROGLODYTIDAE	Soterrey Montañés	<i>Troglodytes solstitialis</i>					R	C	C					C	C			8				
99		Soterrey Sabanero	<i>Cistothorus platensis</i>								U			R	U	sR			24				
100		Soterrey Rufo	<i>Cinnycerthia unirufa</i>							U	U					U	U			12			
101	PARULIDAE	Candelita de Anteojos	<i>Myioborus melanocephalus</i>						C	C	U			U	C				34				
102		Reinita Crestinegra	<i>Basileuterus nigrocristatus</i>						C	C					C	C			22				
103		Reinita Pechinaranja	<i>Dendroica fusca</i>					R	C	C			R		C	C	C		4	mb			
104	MOTACILLIDAE	Bisbita del Páramo	<i>Anthus bogotensis</i>								R	U		U	R				14				
105	THRAUPIDAE	Picocono Cinéreo	<i>Conirostrum cinereum</i>								C	U		C	U	C			12				
106		Picocono Dorsiazul	<i>Conirostrum sitticolor</i>									C				C			7				
107		Xenodacnis	<i>Xenodacnis parina</i>																	45			
108		Pinchaflores Enmascarado	<i>Diglossopsis cyanea</i>						C	C	R		R	R	C	U			28				
109		Pinchaflores Satinado	<i>Diglossa lafresnayii</i>								U	U		U	U					17			
110		Pinchaflores Negro	<i>Diglossa humeralis</i>								C	U		U	U	C				27			
111		Tangara Pechicanela	<i>Thlypopsis ornata</i>						U	U			R		U	U			6				
112		Tangara-Montana Ventriescarlata	<i>Anisognathus igniventris</i>								C			U		C				29			
113		Tangara-Montana Pechinegra	<i>Buthraupis eximia</i>						nR						R				7				
114		Tangara-Montana Pechianteada	<i>Dubusia taeniata</i>								U					U				5			
115	Tangara Azuliamarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>											U						5				
116	Hemispingo Superciliado	<i>Hemispingus superciliaris</i>								U					U	U			15				



## b) Interpretación de la tabla de registro de especies.

### i. Análisis de registro de especies donde no estaba considerada o registrada.

Si bien la metodología de registro del Dr. Mauricio Gerrero, Robert S. Ridgely y Paul J. Greenfield es del año de 1998, se podría decir que prácticamente esta caduca pero es una herramienta fundamental ya que no existen otros estudios similares.

En el estudio realizado en la Zona Alta para diseñar un sistema de rutas se encontraron especies que no estaban registradas en algunas zonas de vida las cuales en la tabla de zonas de vida están señaladas en un recuadro de color amarillo, estas están detalladas a continuación:

**Cuadro N° 29** Análisis de matriz de registros nuevos

N.	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ENDEMICA	TEMPLADO	PARAMO	PARAMO
1	Zambullidor Plateado	<i>Podiceps occipitalis</i>				X
2	Gallinazo Cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>		X		
3	Águila Andina	<i>Oroaetus isidori</i>			X	
4	Avefría Andina	<i>Vanellus resplendens</i>		X		
5	Playero de Baird	<i>Calidris bairdii</i>			X	
6	Lechuza Campanaria	<i>Tyto alba</i>			X	
7	Búho Terrestre	<i>Athene cunicularia</i>		X		
8	Búho Estigio	<i>Asio stygius</i>			X	
9	Guacharo	<i>Steatornis caripensis</i>		X		
10	Nictibio Común	<i>Nyctibius griseus</i>		X		
11	Colibrí Gigante	<i>Patagona gigas</i>		X		
12	Zamarrito Luciente	<i>Eriocnemis vestitus</i>		X		
13	Zamarito Pechidorado	<i>Eriocnemis mosquera</i>			X	
14	Piquiavoceta	<i>Opisthoprora euryptera</i>		X		
15	Picoespina Arcoiris	<i>Chalcostigma herrani</i>			X	
16	Metalura Verde	<i>Metallura williami</i>			X	
17	Metalura Tiria	<i>Metallura tyrianthina</i>		X		
18	Solánel Gorjipúrpura	<i>Helianthus viola</i>		X		
19	Tucán Andino Pechigrís	<i>Andigena hypoglauca</i>		X		
20	Colaespina de Azara	<i>Synallaxis azarae</i>			X	
21	Subpalo perlado	<i>Margarornis squamiger</i>			X	
22	Barbablanca Rayada	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>			X	
23	Gralaria Rufa	<i>Gallaria rufula</i>			X	
24	Piha Oscura	<i>Lipaugus fuscocinereus</i>		X		
25	Mirlo Chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>		X		
26	Xenodacnis	<i>Xenodacnis parina</i>			X	

N.	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	ENDEMICA	TEMPLADO	PARAMO	PARAMO
27	Tangara-Montana Pechinegra	<i>Buthraupis eximia</i>		X		
28	Tangara Azuliamarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>		X		
29	Quinero Dorsinegro	<i>Urothraupis stolzmanni</i>		X		
30	Picogruoso Dorsinegro	<i>Pheucticus aureoventris</i>		X		
313	Matorralero Nuquipálido	<i>Atlapetes pallidinuca</i>		X	X	
32	Matorralero Pizarroso	<i>Atlapetes schistaceus</i>		X		
33	Semillero Paramero	<i>Catamenia homochroa</i>			X	
34	Pastorero Peruano	<i>Sturnella bellicosa</i>		X		

Se registraron 34 especies en las zonas de vida diferentes, de las cuales 6 especies endémicas compartidas que se las tomara como herramienta fundamental para realizar estudios en los sitios registrados, de las 34 especies 19 registraron a la zona de vida **Templado Occidental**, 13 especies se registraron nuevas en **Paramo Occidental**, 1 en **Paramo Oriental** y 1 especie en **Templado Occidental y Paramo Occidental**.

## ii. Distribución continental.

La Zona Alta del Parque Nacional Sangay pertenece a la región Sierra o Andes posee diversos pisos altitudinales, esta área de estudio corresponde a 3 de las catorce zonas establecidas en todo el Ecuador continental, siendo éstas las siguientes: Templado Occidental, Páramo Occidental y Páramo Oriental

## iii. Endemismo.

De las 130 especies registradas en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, 9 especies que representan el 6,92 % son endémicas, las 9 especies endémicas compartidas y estas son:

1. **Tinamú Piquicurvo** *Nothoprocta curvirostris*
2. **Caracara Curiquingue** *Phalcoboenus carunculatus*
3. **Zamarito Pechidorado** *Eriocnemis mosquera*
4. **Piquiavoceta** *Opisthoprora euryptera*
5. **Picoespina Arcoíris** *Chalcostigma herrani*
6. **Solángel Gorjipúrpura** *Heliangelus viola*
7. **Estrella Ecuatoriana** *Oreotrochilus Chimborazo*
8. **Xenodacnis** *Xenodacnis parina*
9. **Quinero Dorsinegro** *Urothraupis stolzmanni*

Éstas se convierten en especies de gran importancia para el Área Protegida para su protección ambiental y atracción para los avituristas.

#### iv. **Abundancia, modificadores geográficos y rareza.**

- **Especies comunes (C):** Es decir que existen en gran número y se registran frecuentemente, como es el caso del **Chingolo** *Zonotrichia capensis* 68, o especies de la familia Apodidae, Apodidae, Trochilidae genero *Metallura*, Troglodytidae género *Troglodytes*, Turdidae género *Turdus*, Parulidae género *Myioborus*, *Basileuterus*, Thraupidae género *Tangara*.

- **Especies poco comunes (U):** Comparando la avifauna en las zonas altitudinales que corresponden a la Zona Alta del Parque Nacional Sangay con las demás del Ecuador Continental, se observa que 64 (49%) especies de las aves tienen categoría de abundancia poco común es decir que se han encontrado pocos individuos por especie, recalando que en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, la población de **Cinclodes Piquigrueso** *Cinclodes excelsior* 38 registra un alto porcentaje de individuos debido a que en el Valle de Collanes encuentra todas las facilidades para su reproducción, especies tales como **Avefría Andina** *Vanellus resplendens* 35, **Playero de Baird** *Calidris bairdii* 47, **Vencejo Cuelliblanco** *Streptoprocne zonaris* 36, **Golondrina Ventricafé** *Notiochelidon murina* 36 y **Jilguero Encapuchado** *Carduelis magellanica* 36 son especies que se trasladan y realizan sus actividades en grupos grandes, y especies como, **Cerceta Andina** *Anas andium* 35, **Mirlo Grande** *Turdus fuscater* 69, **Candelita de Antojos** *Myioborus melanocephalus* 34, que por el número de individuos registrados son comunes en esta área de estudio. Además se registran 29 (23%) especies .

- **Especies raras (R):** En el Sistema de Rutas de aviturismo se registraron 13 (12%), con mínimos registros se consideran a **Zambullidor Plateado** *Podiceps occipitalis*, **Cóndor Andino** *Vultur gryphus*, **Águila Andina** *Oroaetus isidori*, **Aguilucho Cenizo** *Circus cinereus*, **Gavilán Goliblanco** *Buteo albigula*, **Halcón Aplomado** *Falco femoralis*, **Halcón Peregrino** *Falco peregrinus*, **Agachona Ventrirrufa** *Attagus gayi*, **Alizafiro Grande** *Pterophanes cyanopterus*, **Cachudito Torito** *Anairetes parulus*, **Arriero Coliblanco** *Agriornis andicola*, **Cotinga Crestirroja** *Ampelion rubrocristatus*.

- **Especies muy raras (R):** Se ha registrado individuos de **Xenodacnis** *Xenodacnis parina* 45 debido a que al margen de ser una especie endémica compartida y en el país solo se la registraba en

el Parque Nacional Cajas, en la zona Alta del Parque Nacional Sangay se la Registro en los remanentes de Gynops del Volcan el Altar en los sectores del Valle de Collanes, Tiaco Chico y Tiaco Grande y los otros registros fueron en el remanente de la Laguna de Magtayan en el Complejo lacustre de Ozogoché estas poblaciones están en fase de seguimiento para verificar su tamaño. La abundancia para esta zona es de 1.681 individuos registrados mediante la identificación y monitoreo visual y fotográfico en las Tres Rutas.

#### v. **Riqueza.**

La riqueza avifaunística de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay está representada con el 7,8% del total de especies registradas en Ecuador, con 130 especies que pertenecen a 38 familias, agrupadas en 15 órdenes. Siendo las familias Trochilidae (22), Tyrannidae (17), Thraupidae (13), Emberizidae (10) y Furnariidae (9), las que tuvieron mayor número de especies.

#### vi. **Residencia.**

La mayoría de especies registradas son residentes en el país, apenas 7 especies son migratorias; de las cuales 4 son migratoria boreales (*Geranoaetus melanoleucus*, *Calidris bairdii*, *Bartramia longicauda*, *Dendroica fusca*), 2 migratorias boreales residentes (*Cathartes aura*, *Falco peregrinus*), ninguna especie migratoria austral y 1 migratoria australe residente (*Notiochelidon cyanoleuca*).

#### vii. **Amenaza.**

Según datos del Libro Rojo, las aves identificadas en el cantón bajo criterios de la UICN, se registran 6 especies amenazadas, de las cuales en Peligro Crítico (CR) está **Cóndor Andino** *Vultur gryphus*; En Peligro (EN) esta **Arriero Coliblanco** *Agriornis andicola* y **Xenodacnis** *Xenodacnis parina*; entre las especies Vulnerables (VU) están **Águila Andina** *Oroaetus isidori*, **Halcon Peregrino** *Falco peregrinus* (migratoria boreal residente). Casi Amenazada (NT) están **Tucan andino Piquilaminado** *Andigena hypoglauca*.

De estas 6 especies amenazadas la mayoría, es decir 4 especies son de rango de distribución I, es decir que menos del 5% de la distribución global de la especie está en el Ecuador; 1 especie con rango III, es decir que del 10 al 20 % de la distribución global de la especie está en el Ecuador y apenas una especie tiene rango II, indicando que del 5 al 10% de la distribución global de la especie está en el Ecuador

Con este registro se conoce que las especies identificadas están distribuidas en varias zonas altitudinales de acuerdo a su hábitat y comportamiento, entre comunes y poco comunes en ciertas zonas o raras y muy raras en otras, todas ellas forman parte de la riqueza avifaunística de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, siendo especies endémicas, residentes y migratorias, mismas que merecen urgente atención ya que la pobreza, el desconocimiento y la codicia del ser humano son las principales amenazas que provocan la destrucción de su hábitat y uno de los principales motivos para que actualmente se consideren algunas especies en peligro crítico, casi amenazadas, vulnerables o no se cuenta con los datos suficientes para dar seguimiento a investigaciones.

### **c) Índices de biodiversidad.**

Como segundo parámetro importante para la evaluación y selección de los sitios promisorios para la observación de aves y en base al anterior registro de especies, se realizan los estudios metodológicos para conocer el grado de biodiversidad de los sitios considerados dentro de cada Ruta establecido a lo largo del sistema de rutas de aviturismo de la Zona alta del Parque Nacional Sangay.

Para obtener los resultados de los indicadores de biodiversidad, se realizó el monitoreo de aves en tres rutas de media montaña del Área Protegida, dentro de las siguientes Rutas tenemos:

**Ruta No.0 1:** Sendero comunitario desde Inguisay hacia el Parque Nacional Sangay, Volcán El Altar, Laguna Amarilla hasta la Candelaria.

**Ruta No. 02:** Sendero ubicando dentro del Área Protegida desde la Laguna de Cubillin en el complejo lacustre de Ozogoche por laguna de Magtayan, por el cerro Achipungo hasta llegar a la Laguna Magdalena en el Complejo Lacustre de Atillo.

**Ruta No. 03:** Sendero comunitario desde Guargualla hacia el Parque Nacional Sangay, por Plazapamba, Yanayacu hasta Las Playas del Volcán Sangay de regreso por Timaranpungo, Culebrillas hasta la comunidad de Alao.

Se realizó el monitoreo de aves en los sitios determinados, mediante observación directa y fotografías registrando todas las observaciones en las Rutas de Aviturismo. Los puntos y sitios de conteo se aplicaron en zonas altas para poder mantener mejores oportunidades de identificar y

fotografiar la mayor cantidad de aves, desde 10 a 100 metros de distancia permite que los registros y las fotografías sean puntuales y de mejor calidad entre las paradas de registro y conteo, es importante describir la mayor cantidad de características morfológicas con un tiempo de espera de 15 minutos prudente para este trabajo, mientras que para el método de transectos se aplicaron en zonas de vegetación uniforme, los transectos fueron tipo lineales de 300x20m, a un ritmo constante de espera de 20 minutos. En promedio cada sitio de estudio consta de 10 estaciones de monitoreo situados al azar a 600 metros de distancia para la recopilación de datos. Esta información permite evaluar la estructura y biodiversidad de poblaciones de aves, mediante el cálculo de los índices de biodiversidad alfa y beta, como se detalla a continuación:

### **i. Ruta N° 01 Candelaria – Volcán El Altar - Inguisay**

#### **- Índice de dominancia-índice de Simpson ( $\alpha$ )**

Los índices basados en la *dominancia* son parámetros inversos al concepto de uniformidad o equidad de la comunidad. Toma en cuenta la representatividad de las especies con mayor valor de importancia. Se utilizó la fórmula del índice de Simpson que se describe a continuación:

$$D = \sum \left( \frac{ni}{N} \right)^2$$

**Dónde:**

**D=** Dominancia

**ni:** Número de individuos por especie

**N:** Número total de la comunidad

**Variable de Simpson S=1-D**

**S =** Número de especies

El registro de aves encontradas en las tres áreas de estudio del sistema de rutas de aviturismo de la zona alta del Parque Nacional Sangay se encuentra en el **Anexo 05**.

$\lambda = \sum P_i^2$	$S = 1 - D$	$S = (1 - D) * 100$
0,03195	$S = 1 - 0,03195$ $S = 0,96805$	$S = 96\%$

Los resultados indican que en esta ruta existe el 0,03195 de especies dominantes tales como *Xenodacnis parina* (16%), *Cinclodes exelciur* (11%) y *Notiochelidon cyanoleuca* (12%), significa que estas especies son las que dominan al resto de especies, además se indica que existe el 96% de probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la mismas especie.

### - Índice de equidad-índice de Shannon-Wiener

El índice de *Equidad* expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra, mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a que especie pertenecerá un individuo escogido al azar, para lo cual se consideró el índice de Shannon- Wiener cuya fórmula es:

$$H' = \left( - \sum_{i=1}^S (n_i / N) \ln(n_i / N) \right) / \ln S$$

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i / \ln S$$

#### Dónde:

**S**= Número de especies (riqueza de especies)

**P<sub>i</sub>** = Proporción de individuos de la especie i respecto al total de individuos (abundancia relativa de la especie i) (n<sub>i</sub>/N).

**n<sub>i</sub>** = número de individuos de la especie i

**N**= número de todos los individuos de todas las especies.

$H = -\sum(P_i)(\log_n P_i)$
$H' = -(-2,7321)$
$H' = 2,7321$
$H' = 2,7321 / \ln 116$
$H' = 0,5747$
$H' = 0,5747 * 100$
$H' = 57\%$

El 0,5747 indica que la diversidad y la equidad tienden a ser mayor, por cuanto los factores ambientales de la zona permiten encontrar otras especies, significa que existe el 57% de improbabilidad de predecir la especie a la que pertenecería un individuo escogido al azar.

### - Índice de Margalef o Beta

Este método permite medir de la *riqueza específica*, se basa en el número de especies presentes, sin tomar en cuenta el valor de importancia de las mismas, a continuación se describe la fórmula:

$$D_{Mg} = \frac{S-1}{\ln N}$$

Donde:

$D_{Mg}$  = Diversidad

$S$ : Número de especies

$N$ : Número total de individuos

$D_{Mg} = S - 1 / \ln N$
$D_{Mg} = (116 - 1) / \ln 900$
$D_{Mg} = 16.90$

Del número total de individuos contados en las salidas de campo diurnas y nocturnas en esta área arroja un promedio de 16,90 especímenes por cada especie, significa que el sitio es diverso, considerando que valores mayores a 5 son indicativos de la existencia de alta diversidad.

## ii. Ruta N° 02 Complejo lacustre Ozogoche - Atillo.

### - Índice de dominancia-índice de Simpson

$\lambda = \sum P_i^2$	$S = 1 - D$	$S = (1 - D) * 100$
0,05422	$S = 1 - 0,05422$	$S = 94\%$
	$S = 0,94578$	

Los resultados indican que en el Ruta N°02 existe el 0,05422 de especies dominantes tales como *Turdus fuscater* (8%), *Catamenia inornata* (6%), *Zonotrichia capensis* (4%) significa que estas especies son las que dominan al resto de especies, además se indica que existe el 94% de probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la mismas especie.

### - Índice de equidad-índice de Shannon-Wiener

$H = -\sum(P_i)(\log_n P_i)$
$H = -(3,8436)$
$H = 3,8436$
$H = 3,8436 / \ln 61$
$H = 0,9349$
$H' = 0,9345 * 100$
$H' = 93\%$

El 0,9349 indica que la diversidad y la equidad tienden a ser mayor, por cuanto los factores ambientales de la zona permiten encontrar otras especies, significa que existe el 93% de improbabilidad de predecir la especie a la que pertenecería un individuo escogido al azar.

- **Índice de Margalef o Beta**

$D Mg = S - 1 / \ln N$
$D Mg = (61-1) / \ln 450$
$Mg = 60 / 6,10$
$D Mg = 9,82$

Del total de individuos contados en las salidas de campo diurnas y nocturnas en el Ruta N°02, arroja un promedio de 9,82 especímenes por cada especie, significa que es un lugar biodiverso.

**iii. Ruta N°03 Guarguallá – Volcán Sangay – Alao.**

- **Índice de dominancia-índice de Simpson**

$\lambda = \sum P_i^2$	$S = 1 - D$	$S = (1 - D) * 100$
0,04128	$S = 1 - 0,04128$	$S = 95\%$
	$S = 0,9587$	

Los resultados indican que en el Ruta N°03 existe el 0,04128 de especies dominantes tales como *Ochthoeca fumicolor* (8%), *Notiochelidon cyanoleuca* (9%) y *Turdus fuscater* (9%), significa que estas especies son las que dominan al resto de especies, además se indica que existe el 95% de probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la mismas especie.

- **Índice de equidad-índice de Shannon-Wiener**

$H = -\sum(P_i)(\log_n P_i)$
$H = -(3,34233)$
$H = 3,34233$
$H = 3,34233 / \ln 83$
$H = 0,75563$
$H' = 0,7563 * 100$
$H' = 75\%$

El 0,75563 indica que la diversidad y la equidad tienden a ser mayor, por cuanto los factores ambientales de la zona permiten encontrar otras especies, significa que existe el 75% de improbabilidad de predecir la especie a la que pertenecería un individuo escogido al azar.

- **Índice de Margalef o Beta**

$D_{Mg} = S - 1 / \ln N$
$D_{Mg} = (83-1) / \ln 331$
$D_{Mg} = 14,13$

Del total de individuos contados en las salidas de campo diurnas y nocturnas en la Ruta N°03, arroja en promedio el 14,13 especímenes por cada especie, significa que es un lugar con alta diversidad.

- **Resumen Índices de biodiversidad ( $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\delta$ )**

**Cuadro N°30** Resumen de los índices de biodiversidad

Índice	Ruta N° 01	Ruta N° 02	Ruta N° 03
SIMPSON $\lambda = \sum (P_i)^2$	0,03195 96%	0,05422 94%	0,04128 95%
SHANOM $H' = -\sum_{i=1}^s p_i \ln p_i$	0,5747 57%	0,9349 93%	0,75563 75%
MARGALEF $D_{Mg} = (s-1) / \ln N$	DMg= 16,90	DMg = 9,82	DMg = 14,13

Los resultados indican que la Ruta N°01 y el Ruta N°03, tiene distribución uniforme 95-96%, se nota claramente que en estos sitios existe mayor dominancia de especies que la Ruta N°01 es de 94%.

Mientras que en diversidad y equidad en las rutas 2 y 3 es alta, la Ruta N°01 tiene el 57 % de equidad y diversidad mostrándose claramente baja.

En diversidad específica se puede concluir diciendo que las tres Rutas tienen alta diversidad, considerando que valores mayores a 5 son indicativos de la existencia de alta biodiversidad.

#### iv. Índice de similitud de Sorensen ( $\beta$ )

##### - Índices de similitud de Sorensen-datos cualitativos

El índice de Sorensen permite conocer el grado de similitud que existe en dos comunidades, para ello se consideraron las tres áreas de estudio: las comparaciones se realizaron de forma global, siendo la primera comparación entre las especies de la Ruta 1 (transectos Candelaria – Inguisay), con las especies de la Ruta 2 (transectos Ozogoche - Atillo), una segunda comparación se realizaron entre las especies de la ruta 1 con las especies de la ruta 3 (transectos Guarguallá – Alao), finalmente se realizó una tercera comparación entre los transectos de la Ruta 2 y la Ruta 3. Las especies encontradas en cada área se detallan en el **Anexo 10**.

$$Is = \frac{2C}{a + b}$$

##### Dónde:

**C:** Número de especies comunes en las 2 comunidades.

**a:** Número de especies de la primera comunidad

**b:** Número de especies de la segunda comunidad.

**Cuadro N° 31** Coeficientes de similitud de Sorensen

Nº	Rutas		Especies Repetidas	Nº de especies	Nº de especies	% de similitud entre sitios.
	a	b		ruta a	ruta b	
1	Ruta 1	Ruta 2	49	116	61	55,36 %
2	Ruta 1	Ruta 3	79	116	83	79,39%
3	Ruta 2	Ruta 3	49	61	83	68,05%

De acuerdo al estudio realizado en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay se realizaron las siguientes tres comparaciones: entre Ruta 1(Candelaria - Inguisay) - Ruta 2 (Ozogoche - Atillo)se repiten 49 especies, es decir el 55,36% de las Rutas comparten especies similares por las mismas condiciones climáticas del área y zonas de vida, mientras que en la Ruta 1 – Ruta 3 (Guarguallá - Alao) se identificaron 79 especies repetidas con el 79,39%, quiere decir que existe mayormente

especies similares o repetidas, por las mismas condiciones climáticas y pisos altitudinales, es decir con especies de páramo, y finalmente entre la Ruta 2 y la Ruta 3 se repiten 49 especies con el 68,05% de similitud, entre estas dos áreas se deduce que existe gran número de especies repetidas, por situarse dentro de las mismas zonas de vida.

#### **d) Estados de conservación del sitio**

Para definir el estado de conservación de las tres Rutas de estudio se basó en los resultados arrojados del inventario, actualización ornitológica y del registro de especies de aves identificadas de acuerdo a la abundancia, endemismo, amenaza y rareza.

##### **i. Ruta N°01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay**

La presencia de 116 especies en el ecosistema paramo y pequeños remanentes es alta, dentro de las cuales se identificaron 9 especies endémicas compartidas, entre ellas esta *Xenodacnis parina*, es una especie que se encuentra en ecosistemas aislados solo en remanentes de Gynosys en perfectas condiciones de conservación, los remanentes encontrados en esta ruta se encuentran en buen estado de conservación, dentro de los cuales se identificó una población numerosa de la especie, además en esta Ruta se pueden encontrar **Tinamú Piquicurvo** *Nothoprocta curvirostris*, **Caracara Curiquingue** *Phalcoboenus carunculatus*, **Zamarito Pechidorado** *Eriocnemis mosquera*, **Piquiavoceta** *Opisthoprora euryptera*, **Picoespina Arcoíris** *Chalcostigma herrani*, **Quinero Dorsinegro** *Urothraupis stolzmanni* como especies importantes de la zona.

Además se encuentran especies raras como **Zambullidor Plateado** *Podiceps occipitalis*, **Cóndor Andino** *Vultur gryphus*, **Águila Andina** *Oroaetus isidori*, **Aguilucho Cenizo** *Circus cinereus*, **Halcón Peregrino** *Falco peregrinus*, **Agachona Ventrirrufa** *Attagis gayi*, **Alizafiro Grande** *Pterophanes cyanopterus*, **Arriero Coliblanco** *Agriornis andicola*, además se registra un buen número de pavas andinas, águilas, colibríes y patos andinos; en el caso de la presencia de pavas andinas indican que la cadena trófica es buena, en cuanto a especies florísticas también se encuentran en buen estado de conservación por la presencia de varias especies de colibríes, así como también la presencia del lobo de paramo y conejo silvestre buenos indicadores de un ecosistema sano.

ii. **Área N°02 Complejos lacustres de Ozogoche - Atillo**

De las 61 especies que se encuentran en esta área, una es endémica *Phalcoboenus caranculatus* además están *Vultur gryphus*, *Grallaria quitensis* y *Anas georgica*, estas especies son bio-indicadoras del estado de las lagunas y del medio biótico del sitio, siendo también una de las ventajas que estas especies se encuentran dentro de un área protegida, cabe señalar que en esta ruta también se registra *Xenodacnis parina* en remanentes de Gynosys en la laguna de Magtayan siendo un registro importante para realizar investigaciones dentro del Área Protegida e incentivar el aviturismo en la zona ya que estos ecosistemas se encuentran en un buen estado de conservación

iii. **Ruta N°03 Guarguallá – Volcán Sangay – Alao.**

Por la presencia de 83 especies identificadas mayormente ecosistema paramo se define que los sitios de **Guarguallá**: Plazapamba, Yanayacu y Carniceria y **Alao**: Culebrillas, Ilapo shuraypata y San Luis se encuentran en buen estado de conservación, ya que actualmente la gente ha optado por conservar los bosques viendo su biodiversidad desde una perspectiva de conservación a través del desarrollo turístico, diversidad de tangaras y demás especies que indican el estado de conservación del páramo, fuentes de agua, presencia de flora y fauna, esta ruta es la más extensa hay que señalar que falta investigar esta ruta porque se encuentra en ecosistemas considerados Patrimonios Naturales de la Humanidad

#### 4. Selección y evaluación de servicios turísticos complementarios.

##### a. Selección de establecimientos turísticos.

Hay que señalar que en el área de estudio existen pocos establecimientos turísticos que prestan servicios de hospedaje, alimentación, recreación, entretenimiento y transporte para lo cual se seleccionaron únicamente a aquellos establecimientos que se encuentran en las comunidades de la zona de estudio, en donde se encuentran las rutas a continuación se describe brevemente cada uno de ellos:

##### 1) Establecimientos turísticos Ruta N°01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay.

##### a) Hacienda Releche



Gráfico N°152 Hacienda Releche

**Ubicación:** Comunidad Releche inicio de la Ruta

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Penipe

**Parroquia/Comunidad:** Releche

**Categoría:** Sin datos

**Tipo de Servicio:** Hospedaje, alimentación, servicios complementarios.

**Acceso:** Desde la ciudad de Quito en vehículo particular tomar la vía Panamericana Sur, tienen que recorrer un total de 220 km, luego de arribar a Penipe La Matriz, debe continuar el recorrido por la vía a la Parroquia La Candelaria, al arribar a la comunidad de Releche pueden ingresar a la hacienda Releche.

**Servicios:** Dos habitaciones cuádruples para 40 pax con desayuno incluido, servicios de parqueadero, cabalgata, caminatas,

**Contactos:** Celular: 0984649634/ 0984651922

## b) Refugios Capac Urco

		
<b>Gráfico N°153: Refugios Capac Urco</b>		
<b>Ubicación:</b> Comunidad Releche Fin de la Ruta		
<b>Provincia:</b> Chimborazo	<b>Cantón:</b> Penipe	<b>Parroquia/Comunidad:</b> Releche
<b>Categoría:</b> Sin datos		
<b>Tipo de Servicio:</b> Hospedaje, alimentación,		
<b>Acceso:</b> Desde la ciudad de Quito en vehículo particular tomar la vía Panamericana Sur, tienen que recorrer un total de 220 km, luego de arribar a Penipe La Matriz, debe continuar el recorrido por la vía a la Parroquia La Candelaria, al arribar a la comunidad de Releche pueden ingresar a los refugios luego de haber caminado 6 horas por la ruta de aviturismo.		
<b>Servicios:</b> Cinco Cabañas con literas para 48 pax con, , cabalgata, caminatas y cocina para la preparación de alimentos con un costo de \$12,		
<b>Contactos:</b> Celular: 0984649634/ 0984651922		

c) **Guardianía Parque Nacional Sangay**



**Gráfico N°154:** Guardianía Parque Nacional Sangay

**Ubicación:** Entrada al Parque Nacional Sangay, parroquia Candelaria inicio de la Ruta 1

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Penipe

**Parroquia/Comunidad:** Candelaria

**Categoría:** Sin datos

**Tipo de Servicio:** Hospedaje

**Acceso:** : Desde la ciudad de Quito en vehículo particular tomar la vía Panamericana Sur, tienen que recorrer un total de 220 km, luego de arribar a Penipe La Matriz, debe continuar el recorrido por la vía a la Parroquia La Candelaria, al arribar a la comunidad de Releche pueden ingresar a la Guardianía Releche.

**Servicios:** El Ministerio del Ambiente ha implementado una guardianía con todos los servicios básicos, agua caliente y luz eléctrica, actualmente cuenta con capacidad para 6 personas. Cabe señalar que la Guardianía no ofrece ningún servicio en caso de emergencia

**d) Alberge la Candelaria**



**Gráfico N°155:** Alberge la Candelaria

<b>Ubicación:</b> Parroquia la Candelaria		
<b>Provincia:</b> Chimborazo	<b>Cantón:</b> Pelileo	<b>Parroquia/Comunidad:</b> la Candelaria
<b>Categoría:</b> Tercera		
<b>Tipo de Servicio:</b> Hospedaje, alimentación, servicios complementarios.		
<b>Acceso:</b> Desde la ciudad de Quito en vehículo particular tomar la vía Panamericana Sur, tienen que recorrer un total de 220 km, luego de arribar a Penipe La Matriz, debe continuar el recorrido por la vía a la Parroquia La Candelaria		
<b>Servicios:</b> Hospedaje para 22 personas a \$12 por pax, el área de restaurante tiene 30 plazas, el costo de los alimentos es de \$1, \$2.50 y \$4.50 dólares.		
<b>Contactos:</b> 033014044 – 033014045 mail: lacandelaria @hotmail.com		

e) **Cooperativa de Buses Bayushig**



**Gráfico N°156:** Cooperativa de buses Bayushig

**Ubicación:** Terminal Oriental “Plaza de las Gallinas”

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Riobamba

**Parroquia/Comunidad:** Candelaria - Penipe

**Categoría:** Sin datos

**Tipo de Servicio:** Transporte

**Acceso:** Para adquirir los servicios con destino a la Comunidad de Releche deben acceder al terminal oriental: Horarios: 6h00, 11h00, 13h00, 14h00 y 16h00

**Servicios:** Realizan recorridos a nivel local, provincial, cuentan con seguro de accidentes de tránsito (SOAT), brindan confort, comodidad y cuenta con 16 unidades.

**f) Cooperativa de Buses Quimiag**



**Gráfico N°157:** Cooperativa de buses Quimiag

<b>Ubicación:</b> Terminal Oriental “Plaza de las Gallinas”		
<b>Provincia:</b> Chimborazo	<b>Cantón:</b> Riobamba	<b>Parroquia/Comunidad:</b> Candelaria - Penipe
<b>Categoría:</b> Sin datos		
<b>Tipo de Servicio:</b> Transporte		
<b>Acceso:</b> Para adquirir los servicios con destino a la Comunidad de Chañag deben acceder al terminal oriental: Horarios: 6h00, 11h00, 13h00, 14h00 y 16h00		
<b>Servicios:</b> Realizan recorridos a nivel local, provincial, cuentan con seguro de accidentes de tránsito (SOAT), brindan confort, comodidad y cuenta con 14 unidades.		

## 2) Establecimientos turísticos Ruta N°02 Ozogoché – Atillo.

### a) Restaurante Los Jaskines



Gráfico N°158: Restaurante Los Jaskines

**Ubicación:** Comunidad Punto Cero

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Guamote

**Parroquia/Comunidad:** Cebadas - Atillo

**Categoría:** Sin datos

**Tipo de Servicio:** Restaurante

**Acceso:** Para acceder a este establecimiento en vehículo particular tomar la vía Guamote Macas, hay que recorrer 52 km de distancia hasta arribar al establecimiento, desde allí se puede acceder sin dificultad a este restaurante.

**Servicios:** Restaurante con capacidad para 25 pax, ofrecen menús nacional, los precios varían dependiendo del plato (\$5-7dólares).

**b) Cooperativa de transporte Riobamba – Unidos**



**Gráfico N°159:** Cooperativa de Transporte Unidos - Riobamba

<b>Ubicación:</b> Terminal Oriental y Terminal Terrestre		
<b>Provincia:</b> Chimborazo	<b>Cantón:</b> Riobamba	<b>Parroquia:</b> Cedadas - Atillo
<b>Categoría:</b> Sin datos		<b>Tipo de Servicio:</b> Transporte
<b>Servicios:</b> La cooperativa Riobamba tiene 35 unidades y la cooperativa Unidos 16 unidades, realizan recorridos a nivel local, provincial y nacional, cuentan con seguros de accidentes (SOAT)		

c) **Cooperativa de transporte Zula Ozogoche**



**Gráfico N°160:** Cooperativa de Transporte Zula Ozogoche

**Ubicación:** Terminal interparroquial

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Riobamba

**Parroquia:** Achupallas – Totoras - Ozogoche

**Categoría:** Sin datos

**Tipo de Servicio:** Transporte

**Servicios:** La cooperativa Riobamba tiene 35 unidades y la cooperativa Unidos 8 unidades, realizan recorridos a nivel local, provincial y nacional, cuentan con seguros de accidentes (SOAT)

**d) Cooperativa de transportes Pungalá**



**Gráfico N°161:** Cooperativa de Transporte Pungala

<b>Ubicación:</b> Av. Amazonas-terminal terrestre		
<b>Provincia:</b> Chimborazo	<b>Cantón:</b> Riobamba	<b>Parroquia:</b> Riobamba – Pungala - Alao
<b>Categoría:</b> Sin datos		
<b>Tipo de Servicio:</b> Transporte		
<b>Servicios:</b> Transporte turístico nacional.		

## b. Evaluación de los establecimientos turísticos para la ruta de aviturismo

### 1) Evaluación establecimientos turísticos

Para evaluar los 36 establecimientos turísticos seleccionados se valoraron según el tipo de servicios que prestan dentro del mercado turístico:

#### a) Hospedaje.

Para evaluar los 15 establecimientos de las 3 Rutas se empleó una matriz (**Anexo 04**), en la cual se incluyen 4 ejes: Alojamiento, alimentación, recreación/entretenimiento/facilidades turísticas y servicios complementarios, cada uno de estos ejes cuentan con criterios basados en las normas técnicas de actividades turísticas del Ecuador, complementados con criterios reales dentro de la actividad turística de nuestro país.

Los valores de ponderación están calificados sobre dos parámetros: SI (al contar con el criterio establecido automáticamente la calificación es de 2 puntos, NO (al carecer del criterio especificado la calificación es cero, y si los establecimientos cuentan medianamente con los criterios establecidos serán calificados con 1 punto. Cada uno de los criterios están valorados sobre dos puntos cada uno, dando como total 80 puntos.

Los criterios son los siguientes:

**Cuadro N° 32** Criterios de evaluación para los establecimientos turísticos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PARAMÉTRROS		VALORACIÓN
	SI (2p)	NO (0)	
<b>ALOJAMIENTO</b>			
El establecimiento cuenta con Parqueadero			2
Establecimiento se destaca por su arquitectura y confort			2
Elementos ornamentales, impecables y mantenidos.			2
Protección contra incendios y seguridad personal			2
Seguridad, guardianía 24 horas			2
Cuenta con un espacio amplio para recepción			2
Sala de uso múltiple			2
Bodega/almacén			2

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PARAMÉTROS		VALORACIÓN
	SI (2p)	NO (0)	
Adecuada distribución de servicios básicos por habitación			2
Habitaciones amplias con baño privado			2
Suficiente ventilación o calefacción en las habitaciones			2
Habitaciones equipadas (camas, veladores, closets, TV cable, cortinas, sillones.)			2
Área del baño equipado (Jabones, toallas, shampoo)			2
Agua caliente para baños			2
Servicios de internet, teléfono y fax.			2
Personal debidamente capacitado			2
Registro de huéspedes			2
Servicio de Lavandería			2
<b>Subtotal</b>			<b>36</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b>			
Área de alimentos y bebidas limpios y ordenados			2
Suficiente iluminación			2
Personal de servicio con uniforme			2
Comedores decorado con mantelería, servilletería, floral, salero y pimentero			2
Suficientes utensilios de cocina de acuerdo a la capacidad del lugar			2
Servicio de comida nacional e internacional			2
Aire acondicionado/ventilador			2
Cuartos refrigerados			2
Campana para extracción de olores y estufa.			2
Bodegas para el almacenamiento de alimentos			2
Baños independientes para hombres y mujeres			2
Extintores de incendio			2
Separación de desechos			2
Plan contra incendios			2
Personal calificado en preparación y manipulación de alimentos			2
<b>Subtotal</b>			<b>30</b>
<b>RECREACIÓN, ENTRETENIMIENTO Y FACILIDADES TURÍSTICAS</b>			
Facilidades turísticas			2
Cuenta con facilidades turísticas			2
Estado de las facilidades turísticas			2
<b>Subtotal</b>			<b>6</b>
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>			
Canchas deportivas			2
Senderos			2
Parqueadero			2
Transporte			2

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PARAMÉTROS		VALORACIÓN
	SI (2p)	NO (0)	
<b>Subtotal</b>			<b>8</b>
<b>Total</b>			<b>80</b>

Luego de haber realizado las correspondientes evaluaciones, se procedió a categorizar según las cuatro categorías propuestas: A-B-C y D, tal cual indica el cuadro N°27.

**Cuadro N°33** Criterios para la categorización de los establecimientos de hospedaje

Puntaje	Categoría	Significancia
65-80	A	Establecimiento turístico de excelente calidad, apto para prestar servicios de hospedaje, alimentación, recreación, y entretenimiento a turistas nacionales y extranjeros.
49-64	B	Establecimientos de buena calidad, sin embargo es necesario mejorar la prestación de servicios turísticos.
33-48	C	Establecimientos que requieren mejorar los servicios turísticos e implementar actividades complementarias.
1-32	D	Establecimientos que requieren obligatoriamente realizar mejoras y adecuaciones en infraestructura, equipamiento y mobiliario, de lo contrario se convertirá en un establecimiento no apto para prestar servicios a nacionales y extranjeros.

**Cuadro N°34** Categorización establecimientos de hospedaje

Establecimientos	Puntaje	Categoría	Porcentaje
Alberge La Candelaria	51	B	75%
Hacienda Releche	49	B	
Cabañas comunitarias de Guarguallá chico	52	B	
Guardianía Parque Nacional Sangay	40	C	25%
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

En general el Sistema de Rutas tiene 4 establecimientos 3 de categoría B (75%), (3 establecimientos); lo que significa que los servicios son buenos, siempre y cuando se mejore la prestación de los mismos. El 25% alcanza categoría C (1 establecimiento), este requiere mejorar los servicios turísticos e implementar actividades para nacionales y extranjeros. Estos ofrecen un servicio turístico aceptable complementario, esta condición permite apoyar las actividades dentro del Sistema de Rutas, mismos que serán asimilados por los turistas conforme que necesitan del servicio.

### e) Alimentación.

Para el establecimiento que facilitan servicios de alimentos, se aplicó el eje de alimentación con los criterios anteriormente mencionados, así mismo valorado sobre dos puntos cada uno, dando como total 30 puntos.

Se propone 3 categorías para los establecimientos de alimentación: A-B y C.

**Cuadro N°35** Criterios para la categorización de los establecimientos de alimentación.

Puntaje	Categoría	Significancia
25-30	A	Establecimientos de excelente calidad que se destacan por su infraestructura, variedad de menús nacionales e internacionales y personal capacitado en atención al cliente.
19-24	B	Establecimientos que prestan buenos servicios, sin embargo hay que mejorar la calidad y preparar variedad de menús nacionales e internacionales.
0-18	C	Establecimientos no aptos para prestar servicios de alimentación.

**Cuadro N°36** Categorización establecimientos de alimentación

Establecimientos	Valoración	Categoría	Porcentaje
Restaurante Los Jaskines	19	B	100%
<b>Total</b>			<b>100%</b>

La ruta tiene 1 establecimiento tiene categoría B, significa que medianamente prestan buenos servicios, sin embargo hay que mejorar la calidad y variedad de los alimentos, por lo que se indica realizar mejoras en la calidad.

### f) Transporte.

La evaluación de las cooperativas de transporte se realizó de forma independiente, los valores de ponderación están calificados sobre dos parámetros; SI (al contar con el criterio establecido automáticamente es de 5 puntos), NO (al carecer del criterio especificado, la calificación es cero), y si medianamente cuenta con los criterios establecidos la calificación es de 2 puntos.

Los criterios son los siguientes:

**Cuadro N°37** Criterios de evaluación para las empresas de transporte.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PARAMÉTROS		VALORACIÓN
	SI (Sp)	NO (Op)	
<b>TRANSPORTE</b>			
Pertenece a una compañía			5
Cuenta con seguro de accidente			5
Brinda confort y comodidad			5
Chofer Profesional con Experiencia			5
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

**Cuadro N°38** Criterios para la categorización de las empresas de transporte

Puntaje	Categoría	Significancia
14-20	A	Empresas de transporte que cuenta con unidades nuevas, en perfectas condiciones mecánicas, brindan seguridad, confort y comodidad.
8-13	B	Empresas de transporte que requieren mejoras en sus vehículos y atención a los usuarios.
1-7	C	Empresas que no pueden prestar servicios de transporte por las malas condiciones de sus unidades.

**Cuadro N°39** Evaluación empresas de transporte

Establecimientos	Puntaje	Categorización	Porcentaje
Coop. Bayushig	14	A	<b>67%</b>
Coop. Quimiag	14	A	
Coop. Riobamba	20	A	
Coop. Unidos	17	A	
Coop. Zula Ozogoche	12	B	<b>33%</b>
Coop. Pungala	13	B	
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>

Se evaluaron a 6 empresas de transporte público, 4 alcanzan categoría A, lo que representa el 67% del total de las empresas evaluadas; significa que estas empresas pueden prestar servicios de transporte turístico y el 33% tienen categoría B, estas son las Cooperativas Zula Ozogoche y Pungala, sus unidades requieren de mejoras y mantenimiento motorizado de cada una de las unidades.

## 5. Elaboración de paquetes turísticos

Se han establecido tres paquetes turísticos, determinando 9 días para recorrer el Sistema de rutas, para lo cual se tomaron en cuenta el perfil, actividades complementarias, gustos y preferencias del segmento de mercado nacional e internacional, desglosando así el paquete general de la ruta en paquetes de dos y tres días respectivamente. A continuación se detallan cada uno de los paquetes con sus respectivas actividades y costos:

### a. Paquetes turísticos rutas de aviturismo

#### 1) Paquete N°01 Ruta Candelaria – Volcán El Altar - Inguisay

Paquete: Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay			
<b>Código:</b> PNS 01	<b>Duración:</b> 3 días/ 2 noches	<b>Carácter:</b> Naturaleza, y Aventura – Media Montaña	<b>Dificultad:</b> Moderada
<b>Idioma de Guianza:</b> Inglés/Español		<b>Estilo:</b> Trekking	
<b>Recorrido:</b> Inguisay, Padguazo, Machay, Puertas del Altar, Parque Nacional Sangay (Laguna Plateada, Laguna Verde, Laguna Azul, Laguna de Mandur, Cascada de Mandur, Laguna Pintada, Base del Italiano, Cruce) Valle de Collanes, PNS (Laguna Amarilla), refugios Capac Urco, Totorillas, Rayo Machay, Tuilcha, Ambasay, Candelaria.			
<b>Centro de operaciones:</b> Asociaciones y Comunidades			
Itinerario Técnico			
Día	Hora	Actividades	
1	06h30	Arribo a la comunidad de Inguisay	
	07h00	Bienvenida y desayuno en la Casa comunitaria de Inguisay	
	07h30	Salida desde el sendero comunitario hacia Padguazo e indicaciones para el recorrido y su posterior ingreso al Área Protegida	
	08h00	Observación de aves y alto andinas en los Paramos y remanentes de Bosque de Polylepis	
	10h30	Descanso y Box lunch	
	11h00	Observación de flora y fauna, fotografía de la Cascada de Mandur	
	13h00	Almuerzo en el Machay, Limite del Área Protegida	

Paquete: Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay		
	13h30	Observación y Fotografía de la Laguna Plateada, Verde y Azul
	15h30	Observación de Aves Acuáticas y Cóndores en las Lagunas Azul y de Mandur.
	16h30	Descanso y box lunch
	17h00	Caminata hacia el “cruce” para observar y fotografiar el Volcán El Altar desde La cordillera.
	18h30	Se armara las Carpas para establecer el campamento.
	19h00	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.
	20h30	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día
	21h00	Descanso en el Campamento
2	07h00	Desayuno en el Campamento en las Carpas
	07h30	Descenso hacia el Valle de Collanes
	09h30	Recorrido observando aves en el Valle y en los Remanentes de Bosque de Gynoxys y Polilepis
	11h00	Descanso y box lunch
	11h30	Ascenso hacia la Laguna Amarilla
	13h00	Fotografía de la Laguna amarilla, cráter y del Volcán el Altar
	15h00	Descenso de La Laguna Amarilla hacia el Valle de Collanes
	16h00	Caminata y observación de Aves en la caminata Hacia los Refugios Capac Urco
	18h00	Descanso y box lunch
	19h00	En los Refugios se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.
20h00	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día	
21h30	Descanso en los Refugios	
3	07h00	Desayuno y salida hacia el sendero que conduce a Candelaria
	07h30	Observación de aves a lo largo del sendero
	11h00	Descanso y box lunch
	11h30	Descenso desde Tuilcha hacia la Comunidad de Releche y observación de aves en el sendero
	14h30	Descanso y box lunch
	15h45	Continuara con el descenso y observación de aves en el sendero

Paquete: Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay		
	16h30	Llegada a la comunidad de Releche en donde se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas totales de Observación de las aves.
	17h00	Despedida y Fin del Servicio
Descripción del Paquete		
<p><b>Día 01:</b> El tour de aviturismo de la Ruta Inguisay – El Altar – Candelaria, se iniciará en la Comunidad de Inguisay 3360, en donde se le recibirá con una cordial bienvenida y un excelente desayuno comunitario en la casa comunal, posteriormente se les indicara las normas y restricciones dentro del Área Protegida y en el Tour, se iniciare en recorrido por el sendero comunitario de Inguisay hacia el sector de Padguazo 3600 m. y se ingresara al Área Protegida y al subsistema lacustre (lagunas) del Altar, aquí es posible encontrar o a su vez si las condiciones del clima son factibles, se podrá observar aves alto andinas y de páramo y si tiene suerte observará al Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>), Caracara Curiquingue (<i>Phalcoboenus carunculatus</i>), Agachona Ventrirrufa (<i>Attagis gayi</i>), Rayito Brillante (<i>Aglaeactis cupripennis</i>), Sotorrey Sabanero (<i>Cistothorus platensis</i>), Tinamú Piquicurvo (<i>Nothoprocta curvirostris</i>), Zambullidor Plateado (<i>Podiceps occipitalis</i>), Cerceta Andina (<i>Anas andium</i>), Aguila Andina (<i>Oroaetus isidori</i>), Becasina Andina (<i>Gallinago jamesoni</i>), Búho Coronado Americano (<i>Bubo virginianus</i>), Añapero Ventrirrufo (<i>Lurocalis rufiventris</i>), Vencejo Cuelliblanco (<i>Streptoprocne zonaris</i>), Zamarito Pechidorado (<i>Eriocnemis mosquera</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanleyi</i>), Metalura Verde (Metalura williami), Metalura Tiria (Metalura tyrianthina), Canastero Multilistado (<i>Asthenes flammulata</i>), Cinclodes Alifranjeado (Cinclodes albidentris), Gralaria Leonada (<i>Grallaria quitensis</i>), Dormilona de paramo (<i>Muscisaxicola alpina</i>), Alinaranja Lomirrojiza (<i>Cnemarchus erythropygius</i>), Pitajo Dorsipardo (<i>Ochthoeca fumicolor</i>), Cinclo Gorriblanco (<i>Cinclus leucocephalus</i>), Soterrey Sabanero (<i>Cistothorus platensis</i>), Candelita de Antojos (<i>Myioborus melanocephalus</i>), Pinchaflores Negro (<i>Diglossa humeralis</i>), Tangara-Montana Ventriescarlata (<i>Anisognathus igniventris</i>), Semillero Sencillo (<i>Catamenia inornata</i>) entre otras especies, al concluir con la observación de aves se tomará un descanso y se preparara un almuerzo en alta montaña en el sector del Machay, reanudando el recorrido se realizara tomas fotográficas en las Lagunas Plateada, Verde, Azul y de Mandur en la base del Volcán El Altar aprovechando el paisaje del sector también con vista panorámica de grandes elevaciones de la Sierra Ecuatoriana, “El Nevado Chimborazo” “El Volcán Tungurahua” .Luego se realizará el campamento para descansar en Alta Montaña en el sector del Cruce, se realizara un pequeño Taller con los pax, realizando una lista de las aves registradas en el tramo recorrido, verificando la importancia de algunas especies observadas.</p>		

**Paquete: Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay**

**Día 02:** Muy temprano se desayunará en el sector del Cruce 4400 m. un desayuno básico de alta Montaña luego se procederá a desarmar el campamento para descender al valle de Collanes donde se iniciará a recorrer el sendero hacia los remanentes de *Polylepis* y *Gynoxys* en donde es posible observar las siguientes especies de las cuales resalta la *Xenodacnis* especie endémica compartida con muy pocos registros en el Ecuador: *Xenodacnis* (*Xenodacnis parina*), Zambullidor Plateado (*Podiceps occipitalis*), Cerceta Andina (*Anas andium*), Cóndor Andino (*Vultur gryphus*), Gavilán Variable (*Buteo polyosoma*), Caracara Curiquingue (*Phalco boenus carunculatus*), Becasina Andina (*Gallinago jamesoni*), Agachona Ventrirrufa (*Attagis gayi*), Lechuza Campanaria (*Tyto alba*), Vencejo Cuelliblanco (*Streptoprocne zonaris*), Picoespina Arcoiris (*Chalcostigma herrani*), Picoespina Dorsiazul (*Chalcostigma stanleyi*), Estrella Ecuatoriana (*Oreotrochilus Chimborazo*), Metalura Verde (*Metallura williami*), Metalura Tiria (*Metallura tyrianthina*), Tijeral Andino (*Leptasthenura andicola*), Subepalo perlado (*Margarornis squamiger*), etc. Para complementar la observación de aves se realizara una excursión al cráter del Volcán El Altar donde se encuentra la Laguna Amarilla 4200 m. allí se realizará fotografía de paisaje y naturaleza, se tomará un pequeño receso con descanso y un box lunch para reponer energías, luego se continuará con el recorrido hacia los Refugios de Alta Mantaña Capac Urco, en este valle se realizara otro taller para realizar la lista de especies registradas y obtener algunas conclusiones sobre el recorrido, en los refugios se prepara la cena la cual incluirá alimentos adecuados para reponer energías y finalmente se procederá a descansar en las habitaciones de este Refugio de Montaña 3760 m.

**Día 03:** A las 07h00 se desayunará y partirá hacia el sendero que conduce a la Guardianía de Candelaria y si las condiciones del clima son favorables será posible observar una variedad de colibríes entre los que a continuación se nombran: Alazafiro Grande (*Pterophanes cyanopterus*), Colibrí Terciopelo (*Lafresnaya lafresnayi*), Colacintillo Colinegro (*Lesbia victoriae*), Zamarrillo Luciente (*Eriocnemis vestitus*), Solángel Turmalina (*Heliangelus exortis*) también será posible observar Tangaras como Tangara Montana Ventriescarlata (*Anisognathus igniventris*), y variedad de rapaces, en Tuilcha se tomará un descanso y box lunch, para posteriormente descender por el sendero hacia Candelaria en donde se almorzará y se tomará un descanso en la Casa Comunal de Releche en donde concluye el Tour realizado en la Ruta, donde se agradecerá por la visita a los visitantes que degustaron de la visita, Al culminar el recorrido se retornará a la ciudad de Riobamba a degustar de una comida y un coctel de despedida así como también se entregará un recuerdo de la ruta de aviturismo.

Paquete: Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay			
<b>Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte 2 días</li> <li>- Guianza 3 días</li> <li>- Hospedaje 2 noches</li> <li>- 3 desayuno</li> <li>- 2 almuerzo</li> <li>- 5 box lunch</li> <li>- 2 cenas</li> <li>- Alquiler de caballos</li> <li>- Alquiler de carpas</li> <li>- Souvenirs.</li> </ul>	<b>No Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comidas y bebidas extras</li> <li>- Propina</li> <li>- Alquiler de Refugios Capac Urco</li> </ul>
<b>Requisitos para la visita</b>	Documentos personales para el registro de clientes, Mochila mínima de 30 litros, protector solar, gafas, cámara fotográfica, binoculares, ropa abrigada, ropa liviana, impermeables, poncho de aguas, botas de caucho, medias, gorra y guantes.		
<b>Restriccion es para la Visita</b>	Personas con problemas del Corazón, Bebidas alcohólicas o estupefacientes, reproducir sonidos altos, armas blancas o de fuego.		
<b>Precios</b>	De 1 a 2 pax: \$ <b>337,31</b> De 3 a 4 pax: \$ <b>209,33</b> Para 6 pax: \$ <b>166,68</b>		

2) Paquete N°02 “Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo”.

Paquete: Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo			
<b>Código:</b> PNS 02	<b>Duración:</b> 2 días	<b>Carácter:</b> Naturaleza	<b>Dificultad:</b> Baja
<b>Idioma de Guianza:</b> Inglés/Español		<b>Estilo:</b> Trekking	
<b>Recorrido:</b> Lagunas de Ozogoche , Cerro Achipungo, Lagunas de Atillo.			
<b>Centro de operaciones:</b> Asociaciones y Comunidades			
Itinerario Técnico			
Día	Hora	Actividades	
1	07h00	Arribo y Bienvenida a la Comunidad de Ozogoche	
	07h15	Desayuno en las Asociación para el Desarrollo de Turismo Comunitario Ozogoche	
	08h00	Salida hacia el sendero a la Laguna de Cubillin	
	08h30	Observación de aves en el sendero y Cerro Azul	
	11h30	Descanso y box lunch	
	12h00	Continuación del recorrido por la laguna de Magtayan	
	14h30	Almuerzo en Cerro Nabuscaya	
	15h30	Salida hacia el cerro de Achipungo	
	17h30	Se armara las Carpas para establecer el campamento.	
	18h00	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.	
	19h15	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día	
	20h30	Descanso en el Campamento	
2	07h00	Levantamiento del campamento y Desayuno	
	07h30	Salida hacia desde el Cerro Achipungo por el sendero hacia las Lagunas de Atillo	
	08h30	Observación de aves a lo largo del sendero	
	11h00	Descanso y box lunch	
	11h30	Observación y fotografías de Las Lagunas de Atillo desde el mirador	

Paquete: Ruta Lagunas de Ozogoché – Lagunas de Atillo		
	12h30	Descenso desde Mirador hacia la Comunidad Atillo a sus Lagunas y observación de aves en el sendero
	13h00	Descanso y box lunch
	13h30	Observación de aves acuáticas y rapaces en el sendero por las Lagunas de Atillo
	16h00	Llegada a la comunidad de Atillo en donde se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas totales de Observación de las aves.
	17h00	Despedida y Fin del Servicio
Descripción del Paquete		
<p><b>Día 01:</b> La Asociación Para el Desarrollo de turismo Ozogoché y su gente los recibirá en su cálida comunidad con un desayuno preparado ingredientes locales como papas con fritada o habas con queso, posteriormente se dirigirá hacia la La Laguna de Cubillin en donde se ingresará al sendero entre las Lagunas de Cubillin y Magtayan las posibles especies de aves que se podrán observar en este mágico lugar son: Cerceta Andina (<i>Anas andium</i>), Anade Piquiamarillo (<i>Anas geórgica</i>), Avefría Andina (<i>Vanellus resplendens</i>), Becasina Andina (<i>Gallinago jamesoni</i>), Playero de Baird (<i>Calidris bairdii</i>), Gaviota Andina (<i>Larus serranus</i>), Tortolita Alinegra (<i>Metriopelia melanoptera</i>), Canastero Multilistado, (<i>Asthenes flammulata</i>), Gralaria Leonada (<i>Grallaria quitensis</i>), Arriero Piquinegro (<i>Agriornis montana</i>), Pitajo Dorsipardo (<i>Ochthoeca fumicolor</i>), Mirlo Chiguanco (<i>Turdus chiguanco</i>), Soterrey Sabanero (<i>Cistothorus platensis</i>), Bisbita del Páramo (<i>Anthus bogotensis</i>), Xenodacnis (<i>Xenodacnis parina</i>), Frigilo Pechicénizo (<i>Phrygilus plebejus</i>), Frigilo Colifajeado (<i>Phrygilus alaudinus</i>), Chingolo (<i>Zonotrichia capensis</i>) etc, durante el recorrido se tomará un pequeño descanso y se disfrutará del box lunch con una vista mágica de la Laguna de Magtayan donde se podrá fotografías, luego de culminar con la observación de aves se continuara por el sendero se accederá a almorzar un camida de Alta Montaña en el Cerro Azul. Luego se retomará el recorrido hacia Cerro Achipungo en donde se procederá a armar el campamento en donde se pernoctará la noche, posteriormente se ingresará a la cordillera oriental, conforme las condiciones del clima posiblemente se podrán observar al Majestuoso Cóndor Andino, posteriormente se retornará al campamento a cenar y a compartir experiencias en la noche y comentar las especies observadas durante el día y así se retirará a descansar.</p>		

Paquete: Ruta Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo			
<p><b>Día 02:</b> Por la mañana se levantará el campamento y se desayunará en el Cerro Achipungo, luego se trasladará hacia el sendero hacia las Lagunas de Atillo en donde será posible observar al Cóndor Andino además una variedad de colibríes alto andinos entre los que a continuación se nombran: Picoespina Arcoiris (Chalcostigma herrani), Picoespina Dorsiazul (Chalcostigma stanleyi), Solángel Gorjipúrpura (Heliangelus viola), Estrella Ecuatoriana (Oreotrochilus Chimborazo), también conforme las condiciones del clima se observarán variedad de rapaces como Aguila Andina (Oroaetus isidori), Aguilucho Cenizo (Circus cinereus), Caracara Curiquingue (Phalcoboenus carunculatus), Búho Estigio(Asio stygius), en el mirador se tomará un descanso y box lunch. Luego se descenderá a las Lagunas de Atillo, finalmente se concluirá con el tour en la comunidad de Atillo Punto Cero en donde se le entregará un souvenirs y fin del servicio. Al culminar el recorrido se retornará a la ciudad de Riobamba a degustar de una comida y un coctel de despedida así como también se entregará un recuerdo de la ruta de aviturismo.</p>			
<b>Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte 2 días</li> <li>- Guianza 2 días</li> <li>- 2 Desayuno</li> <li>- 2 almuerzos</li> <li>- 3 Box lunch</li> <li>- 2 cenas</li> <li>- Alquiler carpas</li> <li>- Souvenirs</li> </ul>	<b>No Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comidas y bebidas extras</li> <li>- Propinas</li> </ul>
<b>Requisitos para la visita</b>	Documentos personales para el registro de clientes, Mochila mínima de 30 litros, protector solar, gafas, cámara fotográfica, binoculares, ropa abrigada, ropa liviana, impermeables, poncho de aguas, botas de caucho, medias, gorra y guantes.		
<b>Restricciones para la Visita</b>	Personas con problemas del Corazón, Bebidas alcohólicas o estupefacientes, reproducir sonidos altos, armas blancas o de fuego.		
<b>Precios</b>	De 1 a 2 pax: \$ <b>259,86</b> De 3 a 4 pax: \$ <b>161,49</b> Para 6 pax: \$ <b>128,63</b>		

### 3) Paquete N°03: “Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao ”

Paquete: Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao			
<b>Código:</b> PNS 03	<b>Duración:</b> 4 días	<b>Carácter:</b> Naturaleza y Aventura.	<b>Dificultad:</b> Alta
<b>Idioma de Guianza:</b> Inglés/Español		<b>Estilo:</b> Trekking	
<b>Recorrido:</b> Guarguallá, Puculpala, Llullumpala, Tambillo, Escaleras, Parvatio, Límite del PNS, Plaza pungo, Plaza pamba, Yanayacu, Carnicería, Río Gulag, Río Playas, Playas del Volcán Sangay, Yanayacu Timaranpungo, Culebrillas, Ilapo, Shuraypata, Chaquidor, San Luis, Alao.			
<b>Centro de operaciones:</b> Centro de Turismo Guargualla con la Comunidad.			
Itinerario Técnico			
Día	Hora	Itinerario	
1	07h30	Arribo a la comunidad de Guarguallá	
	08h00	Bienvenida, desayuno y salida hacia el por el sector de Llulumpala	
	10h00	Arribo y observación de alto andinas en los páramos de Tambillo	
	11h30	Descanso y Box lunch	
	12h30	Observación de flora, fauna y fotografía en Parvatio y Límite del PNS	
	14h00	Arribo y almuerzo en la Plaza pungo	
	16h30	Observación de flora, fauna y fotografía en Plazapamba	
	17h30	Se armara las Carpas para establecer el campamento en Plazapamba	
	18h30	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.	
	16h00	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día	
	17h00	Descanso en el Campamento	
2	06h30	Desayuno y partida por el sendero de Yanayacu	
	06h00	Observación de aves en los remanentes bosque montano andino	
	11h30	Box lunch, descanso y fotografía del volcán Sangay	
	12h00	Salida hacia la cordillera de Carnicería	
	13h00	Arribo y almuerzo en el rio Gulag	
	14h00	Observación de aves en ríos, bosques y ecosistemas del P. N.Sangay , que fueron declarados Patrimonio Natural de la Humanidad.	
	16h00	Descanso y Box lunch	

Paquete: Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao		
	16h30	Salida hacia la por la cordilleras hacia el sector de las Playas del Sangay
	18h00	Se armara las Carpas para establecer el campamento en Plazapamba
	17h00	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.
	20h00	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día
	21h00	Descanso en el Campamento
3	06h30	Desayuno y partida por el sendero de retorno a Yanayacu
	06h00	Observación de aves en los remanentes bosque montano andino
	09h00	Box lunch, descanso y fotografía del volcán Sangay
	09h30	Salida hacia la cordillera de Carnicería
	11h00	Arribo y almuerzo en el rio Yanayacu
	12h00	Observación de aves en ríos, bosques y ecosistemas del P. N.Sangay , que fueron declarados Patrimonio Natural de la Humanidad.
	13h00	Descanso y Box lunch
	14h30	Salida hacia la por la cordilleras de Timaranpungo
	17h00	Se armara las Carpas para establecer el campamento en Culebrillas del Sangay
	17h00	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.
	20h00	Cena. y se realizaran charlas sobre las experiencias del día
	21h00	Descanso en el Campamento
4	06h30	Desayuno y partida por el sendero de Culebrillas
	07h00	Observación de aves en los remanentes bosque montano andino
	11h30	Box lunch, descanso y fotografía del volcán Sangay
	12h00	Salida hacia la cordillera de Shuraypata y Chaquidor
	13h00	Descanso y Box lunch en el Límite del Parque Nacional Sangay
	14h00	Observación de aves en ríos, bosques de Polylepis.
	16h00	Descanso y Box lunch
	18h00	Se tomara el sendero que conduce a la guardianía de Alao del PNS
	17h00	Se arreglara el Equipaje, los equipos (cámaras, binoculares) y se realizaran las listas de Observación de las aves.
	16h00	Llegada a la comunidad de Alao en donde se arreglara el Equipaje, los equipos

Paquete: Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao		
		(cámaras, binoculares) y se realizaran las listas totales de Observación de las aves.
	17h00	Despedida y Fin del Servicio
Descripción del Paquete		
<p><b>Día 01:</b> El tour de aviturismo de la Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao, se iniciará en la Comunidad de Guarguallá 3240 m., en donde se le recibirá con una cordial bienvenida y un excelente desayuno comunitario en la casa comunal, posteriormente se les indicara las normas y restricciones dentro del Área Protegida y en el Tour, se iniciara el recorrido por el sendero comunitario de Guarguallá hacia el sector de Llulumpala 3600 m. y se ingresara al Área Protegida y al sector de Parvatio y Pñaza pungo, allí es posible encontrar o a su vez si las condiciones del clima son factibles, se podrá observar aves alto andinas y de páramo y si tiene suerte observará al Caracara Curiquingue (<i>Phalcoboenus carunculatus</i>), Rayito Brillante (<i>Aglaeactis cupripennis</i>), Sotorrey Sabanero (<i>Cistothorus platensis</i>), Tinamú Piquicurvo (<i>Nothoprocta curvirostris</i>), Aguila Andina (<i>Oroaetus isidori</i>), Becasina Andina (<i>Gallinago jamesoni</i>), Búho Coronado Americano (<i>Bubo virginianus</i>), Añapero Ventrirrufo (<i>Lurocalis rufiventris</i>), Vencejo Cuelliblanco (<i>Streptoprocne zonaris</i>), Metalura Verde (<i>Metallura williami</i>), Metalura Tiria (<i>Metallura tyrianthina</i>), Canastero Multilistado (<i>Asthenes flammulata</i>), Cinclodes Alifranjeado (<i>Cinclodes albidentris</i>), Gralaria Leonada (<i>Grallaria quitensis</i>), Dormilona de paramo (<i>Muscisaxicola alpina</i>), Alinaranja Lomirrojiza (<i>Cnemarchus erythropygius</i>), Pítajo Dorsipardo (<i>Ochthoeca fumicolor</i>), Soterrey Sabanero (<i>Cistothorus platensis</i>), Pinchaflor Negro (<i>Diglossa humeralis</i>), Tangara-Montana Ventriescarlata (<i>Anisognathus igniventris</i>), Semillero Sencillo (<i>Catamenia inornata</i>) entre otras especies, al concluir con la observación de aves se tomará un descanso y se preparara un almuerzo en alta montaña en el sector del Parvatio, reanudando el recorrido se realizara tomas fotográficas. Luego se realizará el campamento para descansar en el sector de Plazapamba, se realizara un pequeño Taller con los pax, realizando una lista de las aves registradas en el tramo recorrido, verificando la importancia de algunas especies observadas.</p>		
<p><b>Día 02:</b> Muy temprano se desayunará en el sector de Plazapamba 3650 m. un desayuno básico de alta Montaña luego se procederá a desarmar el campamento para obsebar el Majestuoso Volcan Sangay desde allí se iniciará a recorrer el sendero hacia los ecosistemas declarados Patrimonio Natural de la Humanidad en donde es posible observar las siguientes especies: Gavilán Variable (<i>Buteo polyosoma</i>), Caracara Curiquingue (<i>Phalcoboenus carunculatus</i>), Becasina Andina (<i>Gallinago jamesoni</i>), Vencejo Cuelliblanco (<i>Streptoprocne zonaris</i>), Picoespina Arcoiris (<i>Chalcostigma herrani</i>), Picoespina Dorsiazul (<i>Chalcostigma stanleyi</i>), Metalura Verde (<i>Metallura</i></p>		

**Paquete: Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao**

williami), Metalura Tiria (*Metallura tyrianthina*), Tijeral Andino (*Leptasthenura andicola*), Subepalo perlado (*Margarornis squamiger*), etc. Para complementar la observación de aves se realizara una excursión a las Playas del Sangay donde se encuentra la Ruta de ascenso a la Cumbre 3500 m. allí se realizará fotografía de paisaje y naturaleza, se tomará un pequeño receso con descanso y un box lunch para reponer energías, luego se continuará con el recorrido hacia el campamento, en este campamento se realizara otro taller para realizar la lista de especies registradas y obtener algunas conclusiones sobre el recorrido, en el campamento se prepara la cena la cual incluirá alimentos adecuados para reponer energías y finalmente se procederá a descansar en la base del Volcán Sangay 3560 m.

**Día 03:** Muy temprano se desayunará en el sector de Playas del Sangay 3560 m. un desayuno básico de alta Montaña luego se procederá a desarmar el campamento para observar el Majestuoso Volcán Sangay desde allí se iniciará el retorno recorriendo el sendero hacia los ecosistemas declarados Patrimonio Natural de la Humanidad en donde es posible observar las siguientes especies: Gavilán Variable (*Buteo polyosoma*), Caracara Curiquingue (*Phalcoboenus carunculatus*), Becasina Andina (*Gallinago jamesoni*), Vencejo Cuelliblanco (*Streptoprocne zonaris*), Picoespina Arcoiris (*Chalcostigma herrani*), Picoespina Dorsiazul (*Chalcostigma stanleyi*), Metalura Verde (*Metallura williami*), Metalura Tiria (*Metallura tyrianthina*), Tijeral Andino (*Leptasthenura andicola*), Subepalo perlado (*Margarornis squamiger*), etc. Desde Yanayacu se tomara un descanso y un box lunch allí se tomara la Cordillera de Timarapungo en donde se puede observar aves se realizará una excursión a dicha cordillera para posteriormente descender al sector de culebrillas todo este recorrido está lleno de bosques andino donde se encuentran colibríes, tangaras la cuales se podrá fotografiar y registrar, se realizará fotografía de paisaje y naturaleza en este sector de Culebrillas, se tomará un pequeño receso con descanso y un box lunch para reponer energías, luego se continuará con el recorrido hacia el campamento, en este campamento se realizará otro taller para detallar la lista de especies registradas y obtener algunas conclusiones sobre el recorrido, en el campamento se prepara la cena la cual incluirá alimentos adecuados para reponer energías y finalmente se procederá a descansar junto al Rio culebrillas en el Campamento 3316 m.

**Día 04:** De igual manera por la mañana se tomará el desayuno en el Sector de Culebrillas donde iniciará el recorrido observando aves en el sendero del Río culebrillas por aproximadamente por 4 horas, durante el recorrido se realizará descansos y se disfrutará de un gran box lunch, en este sitio es posible encontrar o a su vez si las condiciones del clima son factibles se podrán observar las siguientes especie: Caracara Curiquingue (*Phalcoboenus carunculatus*), Becasina Andina

<b>Paquete: Ruta Guargualla – Volcán Sangay - Alao</b>			
<p>(Gallinago jamesoni), Vencejo Cuelliblanco (Streptoprocne zonaris), Picoespina Arcoiris (Chalcostigma herrani), Picoespina Dorsiazul (Chalcostigma stanleyi), Metalura Verde (Metallura williami), Metalura Tiria (Metallura tyrianthina), Tijeral Andino (Leptasthenura andicola), Subepalo perlado (Margarornis squamiger), etc. Posterior a la observación de aves se concluirá el tour en la comunidad de Alao en donde se le entregará un souvenirs. Al culminar el recorrido se retornará a la ciudad de Riobamba a degustar de una comida y un coctel de despedida así como también se entregará un recuerdo de la ruta de aviturismo.</p>			
<b>Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte 2 días</li> <li>- Guianza 4 días</li> <li>- Hospedaje 1 noches</li> <li>- 4 desayuno</li> <li>- 8 box lunch</li> <li>- 3 almuerzos</li> <li>- 4 cenas</li> <li>- Souvenirs</li> </ul>	<b>No Incluye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comidas y bebidas extras</li> <li>- Propinas</li> <li>- Lo no especificado en el programa</li> </ul>
<b>Requisitos para la visita</b>	<p>Documentos personales para el registro de clientes, Mochila mínima de 30 litros, protector solar, gafas, cámara fotográfica, binoculares, ropa abrigada, ropa liviana, impermeables, poncho de aguas, botas de caucho, medias, gorra y guantes.</p>		
<b>Restricciones para la Visita</b>	<p>Personas con problemas del Corazón, Bebidas alcohólicas o estupefacientes, reproducir sonidos altos, armas blancas o de fuego.</p>		
<b>Precios</b>	<p>De 1 a 2 pax: \$ <b>408,18</b>            Para 4 pax: \$ <b>253,96</b>            Para 6 pax: \$ <b>202,55</b></p>		

**b. Análisis de costos de los paquetes turísticos del Sistema de Rutas de Aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

El establecimiento de los costos de los paquetes turísticos para **Sistema de Rutas de Aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay** se fundamentó en los siguientes criterios: resultados del estudio de mercado con los gustos, preferencias, estadía, capacidad de gasto por día y pax, costos del producto aviturismo ofertados por agencias/operadoras/fundaciones de la provincia de Pichincha posesionadas en el mercado y costos de producción de los servicios que prestan los diferentes establecimientos turísticos considerados dentro del Sistema de Rutas y relacionados a Paquetes que ofrecen distintas operadoras de la Ciudad de Riobamba al Área Protegida en modalidad de Alta Montaña.

A continuación se detalla cada uno de los paquetes con sus respectivos costos:

**1) Costos paquete “Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay”**

<b>Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay</b>			
<b>Costos del Tour</b>	<b>Rango Pax</b>		
	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Costos generales del Tour</b>			
Transporte 2 días	100	100	100
Guianza especializada 3 días	240	240	240
Alimentación guía/chofer	50	50	50
<b>Costos Totales Generales (1)</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>390</b>
<b>Costos Individuales por pax</b>			
Desayunos	15	15	15
Box lunch	12	12	12
Almuerzos	15	15	15
Cenas	10	10	10
Alquiler Carpas	10	10	10
<b>Total costos indiv. X pax (2)</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>Totales</b>			
Costos Grales (1)	390	390	390
Costos indiv. x pax (2)	62	62	62
Gastos depreciación y publicidad 5%	12,85	7,97	6,35
Margen de Rango	0,8	0,8	0,8

<b>Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay</b>			
<b>Precio Neto</b>	<b>337,31</b>	<b>209,33</b>	<b>166,68</b>

2) Costo paquete “Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo”

<b>Lagunas de Ozogoche – Lagunas de Atillo</b>			
<b>Costos del Tour</b>	<b>Rango Pax</b>		
	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Costos generales del Tour</b>			
Transporte 2 días	100	100	100
Guianza especializada 2 días	160	160	160
Alimentación guía/chofer	40	40	40
<b>Costos Totales Generales (1)</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
<b>Costos Individuales por pax</b>			
Desayunos	10	10	10
Box lunch	8	8	8
Almuerzos	10	10	10
Cenas	10	10	10
Alquiler Carpas	10	10	10
<b>Total costos indiv. X pax (2)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Totales</b>			
Costos Grales (1)	300	300	300
Costos indiv. x pax (2)	48	48	48
Gastos depreciación y publicidad 5%	9,9	6,15	4,9
Margen de Rango	0,8	0,8	0,8
<b>Precio Neto</b>	<b>259,86</b>	<b>161,49</b>	<b>128,63</b>

## 3) Costo Paquete “Guarguallá – Volcán Sangay – Alao”

<b>Guarguallá – Volcán Sangay – Alao</b>			
<b>Costos del Tour</b>	<b>Rango Pax</b>		
	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Costos generales del Tour</b>			
Transporte 2 días	100	100	100
Guianza especializada 4 días	320	320	320
Alimentación guía/chofer	50	50	50
<b>Costos Totales Generales (1)</b>	<b>470</b>	<b>470</b>	<b>470</b>
<b>Costos Individuales por pax</b>			
Desayunos	20	20	20
Box lunch	16	16	16
Almuerzos	10	10	10
Cenas	15	15	15
Alquiler Carpas	15	15	15
<b>Total costos indiv. X pax (2)</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<b>Totales</b>			
Costos Grales (1)	470	470	470
Costos indiv. x pax (2)	76	76	76
Gastos depreciación y publicidad 5%	15,55	9,67	7,71
Margen de Rango	0,8	0,8	0,8
<b>Precio Neto</b>	<b>408,18</b>	<b>253,96</b>	<b>202,55</b>

## 6. Mapeo y caracterización de la ruta.

Luego de haber cumplido con las etapas anteriores, se justifica la realización del Sistema de Rutas en la Zona Alta del Parque Nacional Sangay, mismo sistema que permitirá el desarrollo de las comunidades con el aprovechamiento aviturismo en la región a través de la sostenibilidad ambiental, social y económica. Para lo cual se levanta el Sistema de Rutas en mapas por cada una de las áreas de estudio, en donde se describe el sitio, acceso en vehículo particular y público, actividades complementarias, facilidades y servicios turísticos.

### a. Ruta N°01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay

**Cuadro N° 40** Sitios turísticos en las zonas de influencia para la observación de aves en el Área de Penipe y Quimiag.

Lugar	Altitud	Longitud	Latitud
Parroquia Candelaria	2838	773471	9870310
Centro de servicios turísticos la Candelaria	2804	773761	9870397
Guardianía Parque Nacional Sangay	3074	777163	9818741
Hacienda Releche	3098	777305	9818619
Parroquia Quimiag	3049	776762	9875485
La Boca Toma	3369	780279	9873466
Mirador Tuilcha	3620	778666	9817664
Refugios de Alta Montaña Capac Urco	3751	781056	9816539
Volcan El Altar	4200	785901	9815019
Valle Collanes	3816	781906	9816074
Bosque Andino de Gynoxys	4100	785722	9815012
Laguna Amarilla	4150	786209	986209
Bosque Andino Padguazo Chico de Polylepis	3697	780460	9812043
Bosque Andino Padguazo de Polylepis	3715	781493	9811503
Laguna Plateada	4265	783724	9809944
Laguna Verde	4310	783930	9810005

Lugar	Altitud	Longitud	Latitud
Laguna Azul	4423	784498	9811421
Laguna de Mandur	4452	784706	9812203

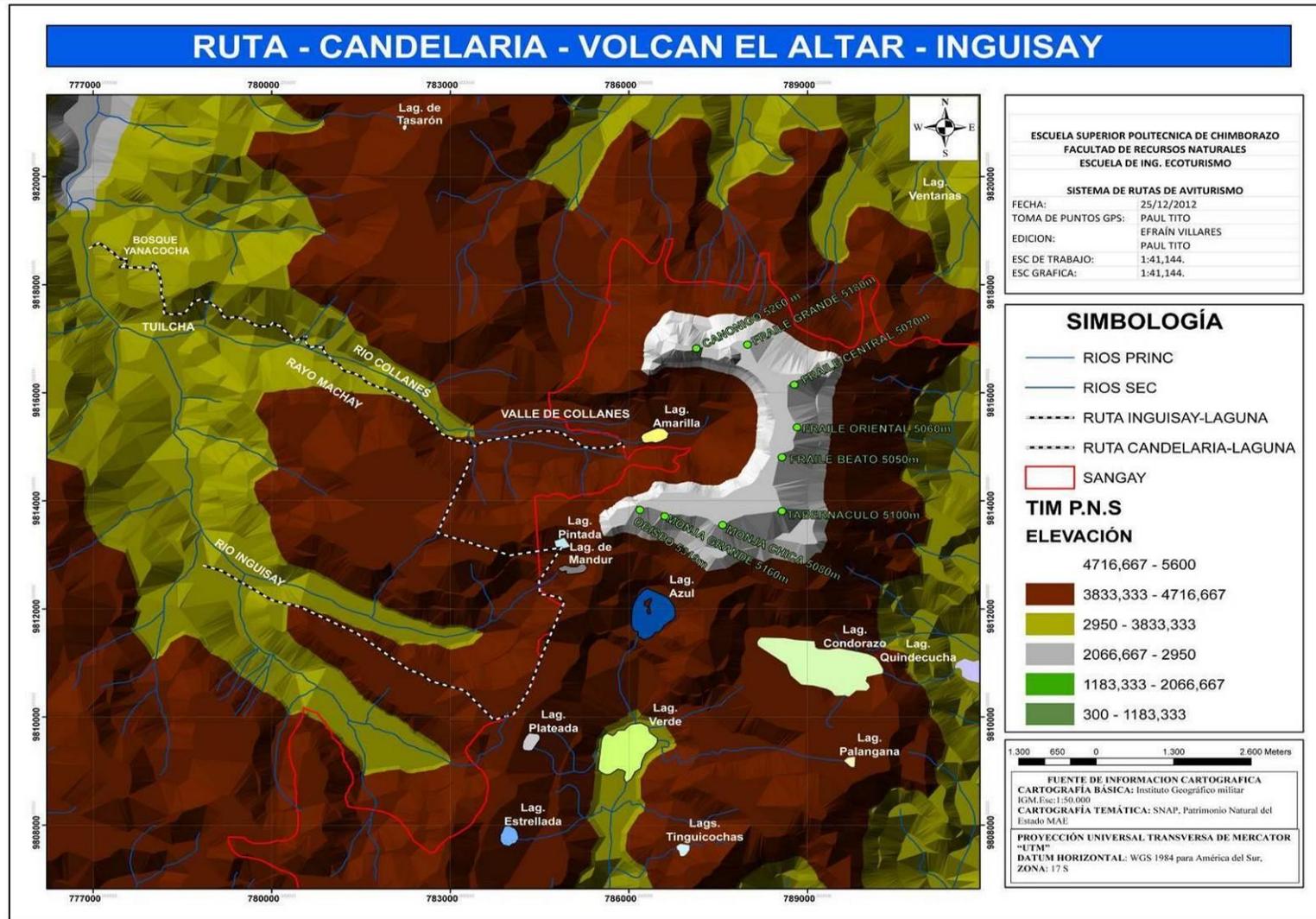


Gráfico N° 162 Senderos de la ruta Candelaria - Volcán El Altar – Inguisay

Fuente: Cartografía Base IGM – Parque Nacional Sangay – Paul Tito

### **1) Descripción del sitio para la observación de aves**

Esta Ruta de Aviturismo empieza desde la comunidad de Inguisay por el sendero comunitario observando aves en Padguazo, Padguazo Chico hasta ingresar por el sector Las Puertas al Parque Nacional Sangay en donde se puede observar Cóndores, la ruta Sigue por las Lagunas; Laguna Plateada, Laguna Verde, Laguna Azul y Laguna de Mandur, Laguna Pintada en donde se puede observar principalmente zambullidor Plateado, Agachona Ventrirufa y otras de especies de Altura, luego se recorre hacia los Refugios de Alta Montaña Capac Urco donde se recorre hacia el Valle de Collanes donde se observa principalmente Cinclodes, Patos andinos, dormilonas de Paramo, luego por los remanentes de Gynoxys en donde se puede observar Xenodacnis hasta la Laguna Amarilla desde allí se recorre el sendero hasta llegar en la guardianía de Candelaria.

### **2) Acceso vehículo particular**

Desde la ciudad de Quito tomar la vía Panamericana Sur, luego de cruzar las ciudades de Latacunga, Salcedo, Paso Lateral de Ambato y al arribar a la ciudad de Riobamba desde Riobamba tomar la vía al cantón Penipe ingresando a la parroquia rural de Cubijies después a la parroquia rural de Quimiag hasta donde se encuentra pavimento (primer orden) en adelante la vía es lastrada (Segundo y tercer orden) pasando por la comunidad de Chañag, llegando hasta la comunidad de Inguisay al sector más conocido como la Boca Toma a 3369 m. en donde se prepara todo el equipo de alta montaña donde se realiza el recorrido para la observación de Aves.

Luego de haber observado las especies de aves existentes en la Ruta “Inguisay – Volcán El Altar – Candelaria”, se retoma con el vehículo desde la Comunidad de Candelaria a 3100 m. por vía de (segundo orden) hasta Penipe vía de (Primer orden) hasta la ciudad de Riobamba donde se toma la panamericana sur hasta la ciudad de Quito

### **3) Acceso vehículo público**

En vehículo público se toma en el terminal terrestre de Quitumbe un bus interprovincial con destino a las ciudad de Riobamba, el costo es de \$ 3.85, arribando hasta el terminal terrestre de la ciudad, luego se puede tomar un taxi hasta el terminal oriental en donde se puede tomar una unidad de transporte “Quimiag” que lo puede dejar en la comunidad de Chañag con el costo de (\$1.50), desde allí se debe rentar un flete (\$5.0) hacia la Comunidad de Inguisay donde inicia la

Ruta de Aviturismo, posterior a la observación de aves llegando a Candelaria se puede tomar un bus de la Coop. Bayushig con destino a Riobamba el cual lo deja en san Alfonso donde se puede tomar un taxi con el costo de (\$1.0) hasta el Terminal terrestre donde se puede tomar cualquier bus público con destino a la ciudad de Quito.

#### 4) Atractivos y actividades turísticas complementarias a la observación de aves.

Atractivos turísticos	Actividades turísticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Sangay</li> <li>- Laguna Amarilla</li> <li>- Laguna Plateada</li> <li>- Laguna Verde</li> <li>- Laguna Azul</li> <li>- Laguna de Mandur</li> <li>- Laguna Pintada</li> <li>- Pisayambo/El Tambo</li> <li>- Bosque de Ceja Andina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de especies de flora, fauna <b>Venado de cola blanca</b> (<i>Odocoileus virginianus</i>), <b>Conejo Silvestre</b> (<i>Sylvilagus brasiliensis</i>), Lobo de Paramo (<i>Lycalopex culpaeus</i>)</li> <li>- Fotografía a lagunas, Volcán El Altar, montañas, etc.</li> <li>- Camping</li> <li>- Cabalgata</li> <li>- Pesca deportiva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valle de Collanes</li> <li>- Bosque andino de Gynoxys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Camping/Picnic</li> <li>- Observación de Flora</li> </ul>

#### 5) Servicios

En la comunidad de Inguisay se puede encontrar arrieros y acémilas para el transporte de equipaje y comida, en la Comunidad de Releche encontramos la Hacienda “Releche” en donde encontramos los servicios de Hospedaje, Alimentación y arrieros con acémilas para dirigirse a la Ruta en el Parque Nacional Sangay, en el Valle de Collanes encontramos los Refugios de alta Montaña “Capac Urco”, el cual cuenta con servicios de hospedaje y una cocina para la preparación de alimentos.

**b. Ruta N°02 Complejo Lacustre Ozogoche – Complejo Lacustre Atillo**

**Cuadro N° 41** Sitios turísticos en las zonas de influencia para la observación de aves en la Ruta Complejo Lacustre Ozogoche – Complejo Lacustre Atillo.

Lugar	Altitud	Longitud	Latitud
Comunidad de Charicando	3276	749941	9764767
Rumipungo	3957	761858	9750582
Asociación Ozogoche	3773	766903	9750240
Sendero Diablo Sirina	3766	767911	9750500
Sendero Soroche	3766	767911	9750500
Rio Ozogoche	3756	767495	9750512
Laguna de Saskin	2690	790031	9858233
Laguna de Pichawiña	2700	786513	9855867
Laguna Negra	3529	777798	9759093
Laguna Cuyuc	2800	790569	9856174
Laguna Magdalena	3459	772639	9758086
Cabañas de Atillo	3459	772639	9758086

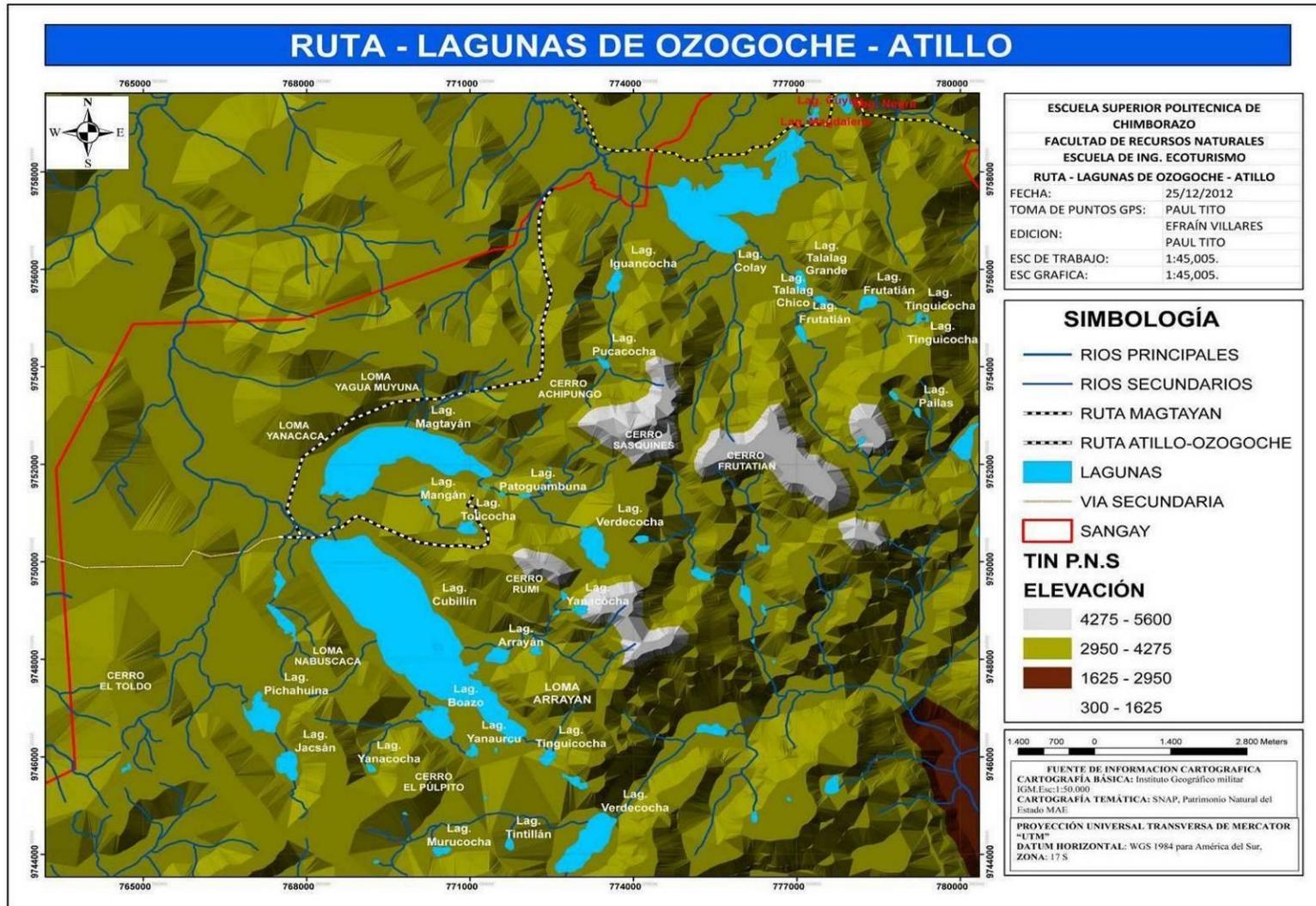


Gráfico N° 163 Senderos de la Ruta Lagunas de Ozogoché - Lagunas de Atillo

Fuente: Cartografía Base IGM – Parque Nacional Sangay – Paul Tito

### **1) Descripción**

En la Ruta de los Complejos Lacustres de Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo existen zonas intervenidas, esta Ruta de Aviturismo se encuentra dentro del Parque Nacional Sangay, empieza desde la Laguna Cubillín por el sendero comunitario observando aves en la laguna de Magtayan, Nabuscaca donde se puede observar aves con facilidad en los páramos abiertos hasta llegar a límite de la cordillera en el Cerro Achipungo en donde se puede observar Cóndores desde allí se baja a las Lagunas de Atillo, donde se puede observar principalmente zambullidor Plateado, Patos andinos y otras de especies de Altura, luego se recorre hacia las cabañas comunitarias de Atillo donde culmina la Ruta.

### **2) Acceso vehículo particular**

Desde la ciudad de Quito tomar la vía Panamericana Sur, luego de cruzar las ciudades de Latacunga, Salcedo, Paso Lateral de Ambato y al arribar a la ciudad de Riobamba desde Riobamba se puede tomar la vía al cantón Alausí pasando por el Cantón Guamote hasta el sector de Charicando, en donde se ingresa hacia la comunidad de Totoras con vías de (primer orden), allí existe otro ingreso lugar donde se registra el ingreso al Parque Nacional Sangay en adelante la vía es lastrada (Segundo y tercer orden) por donde se llega hacia las lagunas de Ozogoché a 3860 m. en donde se prepara todo el equipo de alta montaña y se realiza el recorrido para la observación de Aves.

Luego de haber observado las especies de aves existentes en la Ruta “Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo”, se retoma el vehículo ahora desde la Comunidad Punto Cero 3756 m. retornando por vía de (Primer Orden) Riobamba Macas, hasta Riobamba donde se toma la panamericana sur hasta la ciudad de Quito.

### **3) En vehículo público.**

En vehículo público se debe tomar en el terminal terrestre de Quitumbe un bus interprovincial con destino a la ciudad de Riobamba, el costo es de \$ 3.85, arribando hasta el terminal terrestre de la ciudad allí puede tomar un taxi hasta el terminal interparroquial en donde se toma una unidad de transporte “Zula Ozogoché” en dirección a la comunidad de Totoras con el costo de (\$2.20), desde allí debe rentar un flete (\$5.0) hacia las Lagunas de Ozogoché donde se inicia la ruta de

Aviturismo, posterior a la observación de aves llegando a las Lagunas de Atillo se puede tomar un bus de la Coop. Riobamba o Unidos con destino a Riobamba el cual lo deja en el terminal terrestre donde se puede tomar cualquier bus público con destino a la ciudad de Quito.

#### 4) Atractivos y actividades complementarias a la observación de aves

Atractivos turísticos	Actividades turísticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Sangay</li> <li>- Laguna de Jaskin</li> <li>- Laguna Pichawiña</li> <li>- Laguna Cuyuc</li> <li>- Laguna Negra</li> <li>- Cerro Soroche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabalgata</li> <li>- Ciclismo</li> <li>- Camping</li> <li>- Picnic</li> <li>- Pesca deportiva</li> <li>- Fotografía</li> <li>- Observación de flora y fauna</li> <li>- Excursiones al gran Cerro Soroche.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gastronomía de comunidad de Ozogoche y Atillo (Truchas con papas o mote, habas con queso)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convivencia cultural</li> </ul>

#### 5) Servicios

En la Ruta que une los Complejos Lacustres Ozogoche - Atillo, no existen establecimientos prestadores de servicios turísticos, pero en la comunidad de Ozogoche se puede contactar con la “Asociación local para el desarrollo comunitario complejo lacustre de Ozogoche” la cual cuenta con guías, arrieros y acémilas para el transporte de equipaje y comida, o contactarse con la “Fundación Camino del Inca” la cual ofrece Cabañas, alimentación y deportes extremos en las lagunas de Ozogoche, en la Comunidad de Atillo previa reservación se puede contar con cabañas para el hospedaje y alimentación.

**c. Ruta N°03 Comunidad de Guarguallá – Volcán Sangay – Comunidad de Alao.**

**Cuadro N° 42** Sitios turísticos en las zonas de influencia para la observación de aves en la Ruta de Guargualla – Volcán Sangay – Alao.

Lugar	Altitud	Longitud	Latitud
Cabañas Com. Guarguallá	3240	773293	9786612
Bosque de Llullumpala	3408	774048	9784371
Corral Llullumpala	3447	774455	9783872
Rincón de escaleras	3859	779313	9779494
Plaza pamba	3608	785403	9777940
Carnicería	3770	789664	9775482
Playas del Volcán Sangay	3580	791772	9776141
Plaza Guarguallá	3240	773293	9786612
Bosque de Llullumpala	3408	774048	9784371
Corral Llullumpala	3447	774455	9783872
Tambillo	3349	783692	9798184
Punete Kusni Pacha	3461	783882	9800417
Magdalena	3349	785839	9802888
Refugios El Placer	2860	787974	9802156
Cascada El Placer	2844	787831	9802634
Aguas Termales El Placer	2838	787840	9803108
Laguna Negra	4005	784685	9803504
Comunidad de Alao	2776	778637	9792446
Yuibug	4211	784056	9805463
Torre Rumi	4238	784914	9704644
Tres Cruces	3970	785352	9802146

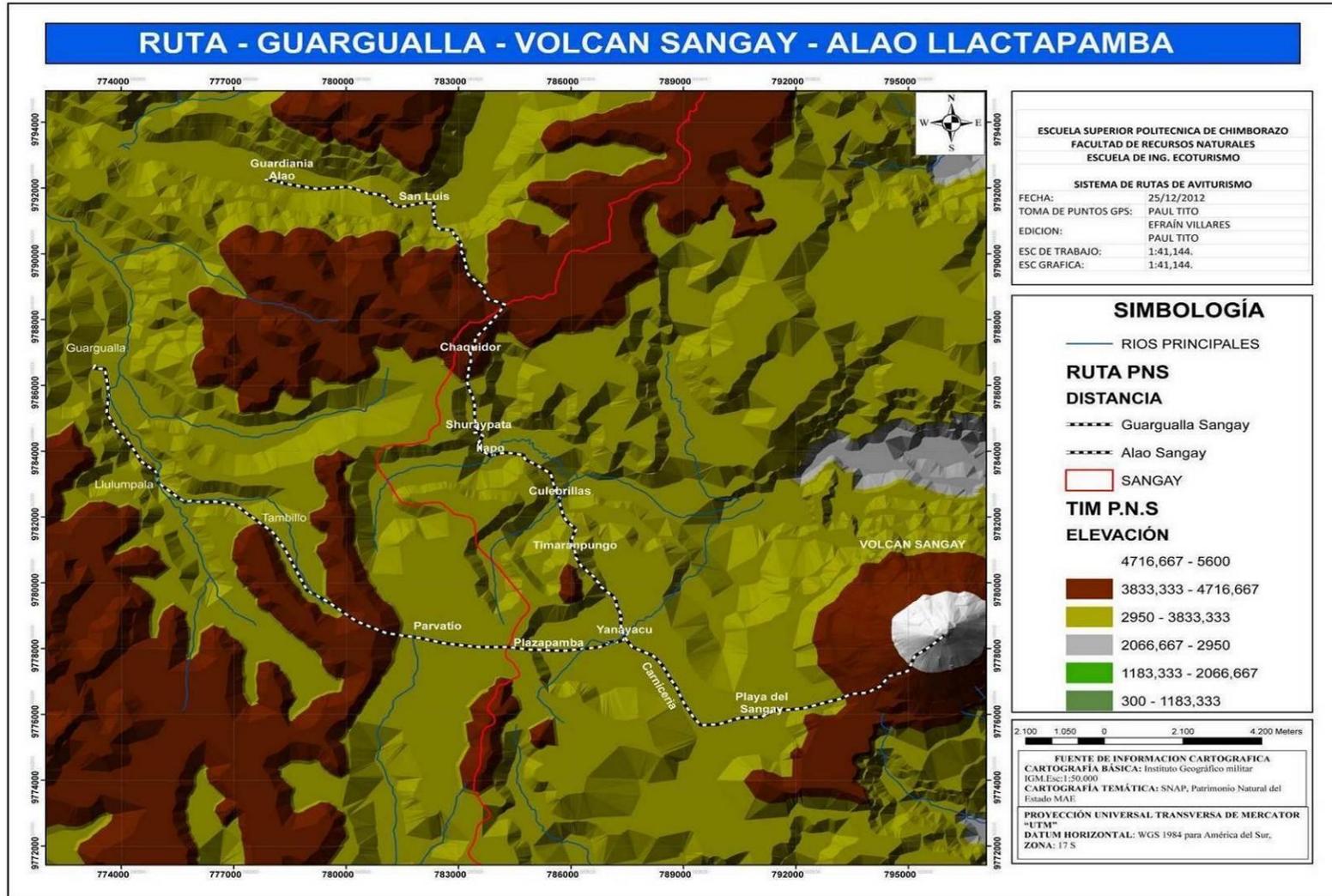


Gráfico N° 164 Senderos de la Ruta Guargualla – Volcan Sangay – Alao Llactapamba

Fuente: Cartografía Base IGM – Parque Nacional Sangay – Paul Tito

## 1) Descripción

El recorrido de esta Ruta de Aviturismo empieza desde la comunidad de Guarguallá por un sendero de tercer orden por el sendero comunitario en donde se encuentran bosques secundarios, observando aves en Lullumpala , luego la ruta prosigue con bastos paramos observando aves de este ecosistema hasta el rincón de escaleras después se llega al Límite del Parque Nacional Sangay 3600 m. y el punto más próximo para descansar es Plazapamba 2850 m. donde se puede observar aves en remanentes de Quishuar y Polilepis hasta la quebrada de Yanayacu 2830 m. para tomar la cordillera de Carnicería 3310 m. hasta llegar a Las Playas del Sangay 3200 m. todo este tramo tiene ecosistemas íntegros de gran importancia ya que por estos el Área Protegida fue declarada como Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en 1983 y en estos ecosistemas se pueden observar varias especies de aves , de retorno desde el volcán Sangay cruzamos por Yanayacu, luego por el sector de Timarampungo donde se acampa y se observa aves en el sector de Culebrillas del Sangay dirigiéndose por el rincón de Ilapo ascendiendo por Shuraypata hasta el Límite del Área Protegida 3700 m., continuando observando aves en remanentes de bosques andinos en Chaquidor luego para descender hasta San Luis 2800 m., y terminamos de recorrer la Ruta en La Guardianía de Alao.

## 2) Acceso vehículo particular

Desde la ciudad de Quito tomar la vía Panamericana Sur, luego de cruzar las ciudades de Latacunga, Salcedo, Paso Lateral de Ambato y al arribar a la ciudad de Riobamba desde Riobamba tomar la vía al cantón Guamote – Macas hasta la Parroquia Flores hasta donde se encuentra pavimento (primer orden) allí existe un desvío en el sector de La Vuelta en adelante la vía es lastrada (Segundo y tercer orden) pasando por la comunidad de la Tranca, llegando hasta la comunidad de Guargualla al sector más conocido como la Plaza a 3242m., en donde se prepara todo el equipo de alta montaña donde se comienza el recorrido para la observación de Aves.

Luego de haber observado las especies de aves existentes en la Ruta “Guargualla– Volcán Sangay – Candelaria”, se retoma con el vehículo desde la Comunidad de Alao a 3200 m. por vía de (segundo orden) hasta Pungala vía de (Primer orden) hasta la ciudad de Riobamba donde se toma la panamericana sur hasta la ciudad de Quito.

### 3) En vehículo público

En vehículo público se debe tomar en el terminal terrestre de Quitumbe un bus interprovincial con destino a las ciudad de Riobamba, el costo es de \$ 3.85, arribando hasta el terminal terrestre de la ciudad allí puede tomar un taxi hasta el terminal de La Dolorosa en donde se toma una unidad de transporte “Pungala” o “Licto” en dirección a la comunidad de Licto con el costo de (\$0,80), desde allí debe rentar un flete (\$5.0) hacia la Comunidad de Guargualla, donde se inicia la ruta de Aviturismo, posterior a la observación de aves llegando a la Guardianía de Alao se puede tomar un bus de la Coop. Pungala(\$1.50) con destino a Riobamba el cual lo deja en el Terminal de la Dolorosa donde se puede tomar un Taxi al Terminal Terrestre y de allí tomar cualquier bus público con destino a la ciudad de Quito.

### 4) Atractivos y actividades turísticas complementarias a la observación de aves.

Atractivos turísticos	Actividades turísticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Sangay.</li> <li>- Volcán Sangay</li> <li>- Río Guargualla</li> <li>- Aguas Termales del Placer</li> <li>- Gastronomía de la comunidad Guargualla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Montaña</li> <li>- Camping.</li> <li>- Fotografía.</li> <li>- Paseos ecológicos.</li> <li>- Cabalgatas.</li> <li>- Excursiones a las Aguas Termales del Placer</li> <li>- Observación de flora y fauna.</li> <li>- Convivencia Cultural</li> </ul>

### 5) Servicios

En la comunidad de Guargualla se puede encontrar Cabañas Comunitarias de la Asociación de turismo Guargualla como Centros de Turismo Comunitario legalmente establecido perteneciente a la “CORDTUCH” Corporación de Desarrollo de Turismo Comunitario Chimborazo ofreciendo guianza especializada (Alta Montaña), camping, hospedaje y alimentación con arrieros y acémilas para el transporte de equipaje y comida, para dirigirse a la Ruta en el Parque Nacional Sangay, en la Comunidad de Alao no encontramos servicios de hospedaje, solo tiendas para obtener alimentos para la preparación de alimentos.

**d. Diseño general del Sistema de Rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

Al realizar el diseño del Sistema de Rutas por cada una de las Rutas en la Zona alta del parque Nacional Sangay, se expresa a continuación las distancias de cada uno de los Tramos dentro de Cada Ruta, con los correspondientes kilómetros por Rutas de estudio y sus recorridos y un mapa general del Sistema de Rutas.

**Cuadro N° 43** Senderos para el avistamiento de aves en las Rutas de Aviturismo de la zona Alta del Parque Nacional Sangay.

SEGMENTOS O TRAMOS DE LAS RUTAS	DISTANCIA	ACCESO
Sendero Candelaria – Refugios Capac Urco	7.8 km	Sendero de tierra
Sendero Candelaria – Laguna Amarilla	12.8 km	Sendero de tierra
Sendero Inguisay – Laguna Mandur	9.8 km	Sendero de tierra
Sendero Inguisay – Collanes	13.48 km	Sendero de tierra
Sendero Inguisay – Laguna Amarilla	17.08 km	Sendero de tierra
Sendero Inguisay – Candelaria	21.48 km	Sendero de tierra
Sendero Collanes - Laguna Amarilla	4.8 km	Sendero de tierra
Sendero Laguna Mandur – Collanes	3.6 km	Sendero de tierra
<b>Ruta 1 Inguisay – El Altar – Candelaria</b>	<b>31.08 km</b>	<b>Sendero de tierra</b>
Sendero Guargualla – Yanayacu	19 km	Sendero de tierra
Sendero Guargualla - Volcan Sangay	39 km	Sendero de tierra
Sendero Alao Llactapamba – Yanayacu	22 km	Sendero de tierra
Sendero Yanayacu - Volcan Sangay	22 km	Sendero de tierra
Sendero Alao Llactapamba - Volcan Sangay	44 km	Sendero de tierra
Sendero Guargualla - Yanayacu - Alao Llactapamba	41 km	Sendero de tierra
<b>Ruta 2 Guargualla - Volcan Sangay - Alao Llactapamba</b>	<b>83 km</b>	<b>Sendero de tierra</b>

<b>SEGMENTOS O TRAMOS DE LAS RUTAS</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>ACCESO</b>
Sendero Ozogoche – Cerro Achipungo”	6.8 km	Sendero de tierra
Sendero Atillo – Cerro Achipungo	5 km	Sendero de tierra
Ruta 3 Complejos Lacustres “Ozogoche – Atillo”	11.8 km	Sendero de tierra
<b>TOTAL SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO</b>	125.8 Km	Sendero de tierra

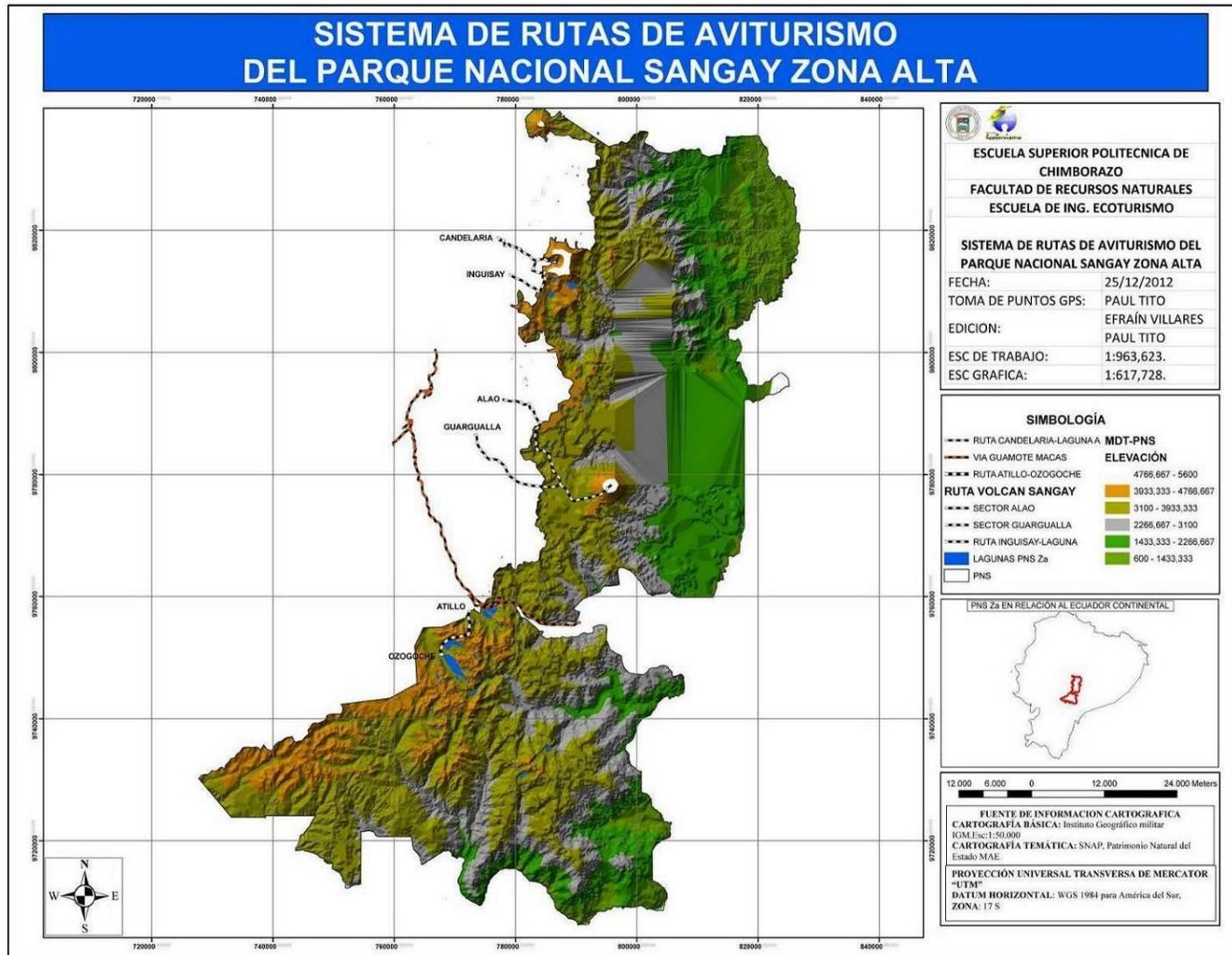


Gráfico N° 165 Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay

Fuente: Cartografía Base IGM – Parque Nacional Sangay – Paul Tito

## **7. Estrategias de promoción y comercialización**

Para promocionar, comercializar y posicionar el sistema de rutas de aviturismo en el mercado nacional e internacional se proponen las siguientes estrategias:

### **a. Canales de distribución**

De acuerdo con los resultados del estudio de mercado y los medios publicitarios optados por turistas nacionales y extranjeros, para las rutas de aviturismo se utilizarán canales de comercialización de forma directa e indirecta, cuyo objetivo es construir una imagen del producto y lograr su posicionamiento turístico dentro de los correspondientes nichos de mercado a nivel interno y externo. A continuación se sugieren los canales de comercialización propuestos para las rutas:

Cuadro N° 44 Canales de comercialización

Objetivo	Incrementar la cuota de mercado nacional e internacional para el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.		
Canal	Táctica	Política de funcionamiento	Target (público objetivo)
<b>Directo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación del producto y venta directa desde las oficinas de las asociaciones o comunidades a los turistas que arriben al lugar.</li> <li>▪ Por medio feria de emprendimientos y turísticas nacionales e internacionales, FITE, CEMEXPO, etc.</li> <li>▪ Vía Internet (páginas sociales y web).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contacto personal entre vendedor y comprador.</li> <li>▪ Disponer de material publicitario y facilitar información de los productos y servicios que se ofertan.</li> <li>▪ Concretar la venta.</li> <li>▪ Dar seguimiento a la venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turistas extranjeros que visitan El Area Protegida.</li> <li>▪ Turistas Nacionales y extranjeros que arriban a las comunidades.</li> <li>▪ Trabajadores de empresas públicas, privadas, comunitarias, profesionales y gremios, etc.</li> <li>▪ Universidades del país.</li> </ul>
<b>Indirecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alianzas estratégicas con agencias y tour operadoras nacionales e internacionales.</li> <li>▪ A través de relaciones de mercado con: representantes de ONGs, MINTUR, MAE, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer convenios que beneficien a las partes involucradas.</li> <li>▪ Establecer acuerdos comerciales como: comisiones, formas de pago, descuentos, políticas de reservaciones, cancelaciones, etc.</li> <li>▪ Establecer y participar en reuniones estratégicas con entidades públicas y privadas vinculadas al turismo.</li> <li>▪ Entregar material publicitario como afiches, trípticos, posters, CDs, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agencias y operadoras nacionales e internacionales.</li> <li>▪ Accionistas, gerentes, autoridades con altos cargos públicos y privados, etc.</li> </ul>

## **b. Líneas estratégicas para la comercialización del sistema de rutas de aviturismo**

### **1) Valor diferencial**

Las características diferenciales del sistema de rutas de aviturismo en el centro del país son:

1. Participación activa de los sectores públicos, privados y comunitarios en la protección y la conservación de la avifauna, sus ecosistemas y El Parque Nacional Sangay.
2. Redistribución equitativa de los beneficios que trae consigo el turismo.
3. Variedad de especies de aves en páramo herbáceo, herbazal lacustre montano alto, páramo de almohadillas entre ellas amenazadas y endémicas.
4. Atractivos naturales considerados Patrimonio Natural de La Humanidad
5. Rutas con potencial paisajístico únicos en el Mercado

### **2) Definición de la imagen turística**

La imagen turística para el sistema de rutas de aviturismo comprende la definición de la marca turística, la misma que a través del Área Protegida obtendrá posicionamiento y diferenciación del resto de los productos que se ofertan a nivel local, nacional.

#### **a) Logotipo**

*“Sangay Paraiso de las Aves”*

#### **b) Símbolos de la marca**

La imagen turística está representada por los siguientes símbolos:

#### **i. Circunferencia**

Representa un elemento que enlaza la biodiversidad, un conjunto de riqueza

## ii. Curiquingi

Esta ave mítica de los pueblos originarios de la serranía ecuatoriana representa la abundancia de aves.

## iii. Colibrí

Alazafiro gigante representa la riqueza de colibríes la expresión más bella del mundo de las aves principalmente los colibríes de zonas altas

## iv. Danta Andina

Representa la diversidad biológica complementaria a las aves en los diferentes pisos altitudinales símbolo del Parque Nacional Sangay y zonas de amortiguamiento.

### c) Iconografía de la marca turística



SANGAY PARAISO DE LAS AVES

### c. Estrategias de comercialización

Una vez señalados los canales de comercialización y de acuerdo con el estudio de mercado, se establecieron estrategias de comercialización a través de las 4P del Marketing Mix: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

## **1) Estrategias del Producto**

### **a) Estrategia 01: Implementación y mejoramiento de senderos y señalética turística.**

En el transcurso de cada una de las ruta se identificaron tramos que necesariamente requiere de mejoras, a continuación se detallan las necesidades turísticas por cada una de las tres Rutas de estudio:

#### **i. Ruta N° 01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay.**

Esta área requiere básicamente de señalética orientativa e informativa de los recursos existentes en la zona y la construcción de sitios de descanso.

#### **ii. Ruta N°02 Complejos Lacustres de Ozogoche – Atillo.**

Esta área requiere básicamente de señalética orientativa, informativa de los recursos existentes en la zona y la construcción de sitios de descanso.

#### **iii. Ruta N°03 Guarguallá – Volcán Sangay – Alao**

Alao y Guarguallá requieren reabrir 2 senderos, readecuar sitios de descanso, señalización y mantenimiento de senderos.

### **b) Estrategia 02: Plan de manejo/Estudio de impacto Ambiental**

Por los diversos recursos naturales y biológicos presentes en el área protegida estatales, en propiedades privadas y comunitarias de Candelaria, Inguisay, Atillo, Ozogoche, Guarguallá y Alao se sugiere actualizar el Plan de Manejo del Parque Nacional Sangay para la administración y utilización racional de los recursos que existen dentro del área protegida y en las zonas de amortiguamiento, para lo cual se sugiere trabajar con las comunidades mencionadas y estudios realizados en las zonas de amortiguamiento del Parque, mismas que enfrentan una serie de desafíos.

De igual manera se sugiere realizar un estudio de impacto ambiental, para prevenir, mitigar y proponer soluciones a posibles impactos ambientales que podría causar esta actividad en las diferentes zonas de vida en donde se desarrolla el proyecto.

**c) Estrategia 03: Diversificación de actividades turísticas complementarias a la observación de aves.**

Los fines del proyecto son diversificar las actividades productivas de las localidades de destino de forma directa e indirecta, articulando sitios de interés con alto potencial turístico, los mismos que se muestran el cuadro N°42.

**Cuadro N°45** Actividades turísticas

Áreas	Sitios de visita	Actividades turísticas
Ruta N°01	Laguna Amarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación de avifauna, flora (Turismo científico).</li> <li>- Excursiones hacia el Valle de Collanes</li> <li>- Fotografía.</li> <li>- Camping.</li> <li>- Cabalgata.</li> <li>- Alta Montaña – Cumbre del Volcán</li> <li>- Escalada en roca</li> </ul>
	Volcán El Altar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Montaña – Cumbre del Volcán</li> <li>- Escalada en roca</li> </ul>
Ruta N°02	Lagunas de Ozogoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabalgata</li> <li>- Agroturismo</li> <li>- Observación de avifauna, flora (Turismo científico).</li> <li>- Fotografía.</li> <li>- Camping</li> </ul>
	Lagunas de Atillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabalgata</li> <li>- Agroturismo</li> <li>- Ciclismo</li> <li>- Pesca deportiva</li> <li>- Camping</li> <li>- Observación de avifauna, flora (Turismo científico).</li> <li>- Fotografía.</li> </ul>
Ruta N°03	Volcán Sangay	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Montaña – Cumbre del Volcán</li> <li>- Escalada en roca</li> </ul>
	Plazapamba	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesca deportiva</li> </ul>
	Culebrillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Camping</li> <li>- Pesca deportiva</li> </ul>

**d) Estrategia 04: Establecer un manual de buenas prácticas y gestión turística para el sistema de rutas**

Con el fin de contar con una herramienta que facilite a las empresas comunitarias y los pequeños y medianos empresarios en la práctica de actividades aviturísticas y turísticas es necesario contar con un manual de buenas prácticas tomando en cuenta el aspecto ambiental, socio-cultural y económico, cuyo propósito es contar con acciones concretas que les permita orientar su gestión hacia un turismo sostenible (aviturismo).

Esta herramienta será de gran utilidad para los prestadores de servicios en las áreas de guianza, hospedaje, alimentación, recreación, transporte, etc, cuyo propósito es elevar la calidad del servicio sin causar mayor impacto al ambiente, para lo cual también se recomienda seguir las normas técnicas de las actividades turísticas del Ecuador.

Para la operación turística es fundamental establecer términos y condiciones que permitan comercializar el producto, estableciendo políticas internas para la operación como: Reservaciones, depósitos, descuentos, devoluciones y todo lo que concierne a políticas de gestión y comercialización.

**e) Estrategia N°05: Capacitación permanente en las diferentes áreas de gestión para el manejo de rutas de aviturismo.**

El propósito de la capacitación es para mejorar y prestar servicios de calidad, para lo cual se propone en los cuadros las áreas de capacitación y sus temáticas, mismas que se identificaron en el transcurso del diseño del sistema de rutas.

iv. **Capacitación técnica en observación e identificación de aves y técnicas de guiar.**

**Cuadro N°46** Programa para el curso de capacitación en observación e identificación de aves y técnicas de guiar.

<b>OBJETIVO:</b> Capacitar en observación e identificación de aves y técnicas de guiar utilizando métodos teóricos-prácticos para el ejercicio del birdwatching enfocados en la conservación de los recursos naturales y culturales.		<b>AUDIENCIA:</b> Guías nacionales/guías especializados y guías locales (comunitarios) de Candelaria, Inguisay, Atillo, Ozogoche, Alao y Guargualla.		
<b>MÓDULO N° 01</b>				
<b>ÁREA DE CAPACITACIÓN:</b> Manejo de la biodiversidad		<b>TÍTULO:</b> Ecología y biodiversidad		<b>Nº DE TALLERES:</b> 4 talleres de 8 horas ( un mes)
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> Crear un conocimiento general teórico/práctico sobre la importancia de la ecología en los ecosistemas y la biodiversidad que se encuentra inmersa dentro de ella.				
<b>DESTREZAS</b>	<b>CONTENIDO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS DIDACTICOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transferencia de conocimientos teóricos a situaciones prácticas en los ecosistemas y en la vida diaria.</li> <li>- Proteger y cuidar los ecosistemas.</li> <li>- Comprender y valorar la importancia de la ecología y la biodiversidad en los distintos hábitat de cada una de las especies.</li> </ul>	<p><b>ECOLOGÍA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es la ecología?</li> <li>2. Conceptos básicos de ecología.</li> <li>3. Clasificación de la ecología.</li> <li>4. Importancia de la Ecología.</li> </ol> <p><b>BIODIVERSIDAD</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos de biodiversidad.</li> <li>2. ¿Qué es la Biodiversidad?</li> <li>3. Clasificación de la biodiversidad</li> <li>4. Biodiversidad en el Ecuador</li> <li>5. Conservación de la biodiversidad.</li> </ol> <p><b>ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN PARA LA BIODIVERSIDAD.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SNAP (sistema nacional de áreas Protegidas)</li> <li>2. Áreas privadas protegidas.</li> <li>3. IBAs (áreas de importancia para la conservación de las aves.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructurar conceptos relacionados con el tema.</li> <li>- Formular preguntas y respuestas sobre los subtemas tratados.</li> <li>- Leer y comprender la información de la unidad.</li> <li>- Interpretar fotografías, láminas, carteles, módulos, maquetas e ilustraciones.</li> <li>- Realizar aplicaciones prácticas y experimentos del tema.</li> <li>- Elaborar un glosario con las palabras nuevas del texto.</li> <li>- Formular preguntas relacionadas al tema.</li> <li>- Investigar definiciones científicas.</li> <li>- Comprender definiciones conceptuales.</li> <li>- Sacar conclusiones y emitir criterios de valor.</li> <li>- Registrar las destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía sobre ecología y biodiversidad.</li> <li>- Entorno natural.</li> <li>- Fotografías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller en clase sobre ejemplos de hábitat.</li> <li>- Conceptualizar los siguientes términos: nicho ecológico, bioma, hábitat, bióticos, abióticos, biotopo, comunidad, población, biomasa, etc.</li> <li>- Realizar un debate sobre la importancia de la ecología y biodiversidad en el Ecuador.</li> <li>- Prueba de la Unidad 01 Ecología y biodiversidad.</li> </ul>

MÓDULO Nº 02				
ÁREA DE CAPACITACIÓN: Ornitología		TÍTULO: Principios fundamentales de la ornitología	Nº DE TALLERES: 4 talleres de 8 horas (un mes)	
OBJETIVO TERMINAL: Familiarizar a los participantes con los principios fundamentales de la ornitología y crear conocimientos de la verdadera importancia de las aves en los ecosistemas para la conservación y práctica del aviturismo responsable en el Ecuador.				
DESTREZAS	CONTENIDO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcanzar conocimientos sobre los principios de la ornitología.</li> <li>- Definir que es la ornitología y su importancia en los ecosistemas.</li> <li>- Determinar el origen y evolución de las aves.</li> <li>- Familiarizar a los participantes con las características externas de las aves, enfatizando rasgos usados para el reconocimiento de especies.</li> </ul>	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es la ornitología?</li> <li>2. ¿Por qué nosotros recibimos ornitología?</li> </ol> <p><b>LAS AVES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Introducción</b></li> <li>2. <b>Origen de las aves</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Origen y evolución de las aves actuales. (los primeros planeadores).</li> <li>2.2 Las primeras plumas.</li> <li>2.3 El último eslabón.</li> </ol> </li> <li>3. <b>Clase aves</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Esqueleto.</li> <li>3.2 El tegumento.</li> <li>3.3 Anatomía interna.</li> <li>3.4 El comportamiento.</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar cuadros sinópticos.</li> <li>- Planificar y estructurar grupos de trabajo.</li> <li>- Realizar lecturas de comprensión y crítica.</li> <li>- Definir conceptos básicos de la ornitología.</li> <li>- Formular preguntas y respuestas sobre los temas tratados.</li> <li>- Exposiciones teóricas y prácticas.</li> <li>- Sacar conclusiones y emitir criterios de valor.</li> <li>- Realizar retroalimentaciones.</li> <li>- Realizar un glosario de términos ornitológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> <li>- Videos.</li> <li>- Salidas de campo (entorno natural).</li> <li>- Fotografías/ dinámicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres en clase sobre los principios ornitológicos.</li> <li>- Se evaluará participación en clases.</li> <li>- Evaluación unidad 02.</li> </ul>

MÓDULO Nº 03				
ÁREA DE CAPACITACIÓN: Ornitología		TÍTULO: Observación e identificación de aves	Nº DE TALLERES: 12 talleres de 8 horas (6 meses) 6 teóricos/6 prácticos.	
OBJETIVO TERMINAL: Contar con guías capacitados y preparados en observación e identificación de aves con conocimientos teóricos/prácticos para el desarrollo del birdwatching.				
DESTREZAS	CONTENIDO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de binoculares y guías para la observación de aves.</li> <li>- Transferencia de conocimientos teóricos y prácticos.</li> <li>- Construir escenarios adecuados para el avistamiento de aves.</li> <li>- Describir las características de las aves observadas.</li> <li>- Identificar especies de aves en el campo y fotografías.</li> <li>- Aplicar conocimientos teóricos en las salidas de</li> </ul>	<p>Comenzando con la observación de aves (salidas de campo).</p> <p><b>1. SISTEMÁTICA DE LAS AVES</b></p> <p>1.1 Las aves (clase aves) en el reino animal.</p> <p>1.2 Las subclases en la clase aves</p> <p>1.3 Sistemática del vuelo de las aves</p> <p><b>2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PRINCIPALES FAMILIAS DE LAS AVES.</b></p> <p>2.1 Tinamidae (tinamú)</p> <p>2.2 Cathartidae (Gallinazos)</p> <p>2.3 Accipitridae (Águilas)</p> <p>2.4 Falconidae (halcones)</p> <p>2.5 Cracidae (Pavas de monte)</p> <p>2.6 Columbidae (Palomas)</p> <p>2.7 Strigidae (Búhos)</p> <p>2.8 Trochilidae (Colibríes)</p> <p>2.9 Trogonidae (Trogones)</p> <p>2.10 Picidae (Carpinteros)</p> <p>2.11 Ramphastidae (Tucanes)</p> <p>2.12 Formicariidae (hormigueros)</p> <p>2.13 Tyrannidae (atrapamoscas)</p> <p>2.14 Cotingidae (cotinga)</p> <p>2.15 Pipridae (saltarines)</p> <p>2.16 Turdidae (mirlos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprender y leer la información de la unidad.</li> <li>- Completar la información con investigaciones bibliográficas secundarias.</li> <li>- Realizar salidas de campo.</li> <li>- Reforzar clases teóricas con salidas de campo.</li> <li>- Presentar experiencias de expertos en temas ornitológicos.</li> <li>- Comprender definiciones conceptuales.</li> <li>- Registrar destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> <li>- Videos.</li> <li>- Entorno natural.</li> <li>- Fotografías.</li> <li>- Cámara fotográfica de alta resolución.</li> <li>- Prismáticos (Binoculares).</li> <li>- Telescopio.</li> <li>- GPS</li> <li>- Libretas de notas.</li> <li>- Guías de campo.</li> <li>- Esferos.</li> <li>- Lápices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento y desenvolvimiento en la observación de aves.</li> <li>- Pruebas escritas de los contenidos de este modulo.</li> <li>- Talleres de reconocimiento de aves.</li> <li>- Evaluación del conocimiento adquirido en las salidas de campo (observación de aves).</li> </ul>

<p>campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar destrezas y habilidades en el reconocimiento de aves.</li> <li>- Planificar salidas de campo, visitas a áreas netamente ornitológicas.</li> <li>- Desarrollar estrategias potenciales para la observación de aves.</li> </ul>	<p>2.17 Thaupidae (Tangaras)  2.18 Emberizidae (gorriones)  2.19 Icteridae (Caciques)</p> <p><b>3. COMENZANDO CON LA OBSERVACIÓN DE AVES</b></p> <p>3.1 Vestimenta a utilizar en las futuras salidas de campo  3.2 Elementos fundamentales a tener en cuenta.  3.3 Comportamiento a tener en cuenta en el lugar de observación.</p> <p><b>4. SITUACIÓN DE LAS AVES EN EL ECUADOR</b></p> <p>4.1 Ecuador país de las aves  4.2 Criterios para las categorías de la UICN y las categorías de amenaza.  4.3 Estrategias para la conservación de las aves.</p> <p><b>5. IDENTIFICACIÓN VISUAL Y AUDITIVA DE LAS AVES</b></p> <p>5.1 Consideraciones para reconocer una especie de ave.  5.2 Claves para identificar una especie desconocida.  5.3 Marcas características para identificar un ave dependiendo de si está sobre una percha o volando.  5.4 Identificación visual y auditiva de las aves.  5.5 Vocalizaciones (Cantos y llamadas).</p>			
--	---	--	--	--

<b>MÓDULO Nº 04</b>				
<b>ÁREA DE CAPACITACIÓN:</b> Turismo		<b>TÍTULO:</b> Técnicas de guianza en aviturismo/turismo.		<b>Nº DE TALLERES:</b> 4 talleres de 8 horas (dos meses)
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el manejo de grupos, reconocimiento de la tipología de clientes, técnicas de guianza, caminatas guiadas/auto guiadas con énfasis en el aviturismo, mediante observaciones, salidas de campo, demostraciones, etc.				
<b>DESTREZAS</b>	<b>CONTENIDO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS DIDACTICOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los tipos de guías a nivel nacional e internacional.</li> <li>- Identificar la importancia de las técnicas de Guianza y manejo de grupos.</li> <li>- Comprender la importancia y utilización de medios interpretativos.</li> <li>- Conocer y aplicar estrategias para resolver problemas en el recorrido.</li> <li>- Aplicar los conocimientos teóricos/prácticos antes, durante y después de la guianza.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes históricos del guía del turismo.</li> <li>2. Historia del montañismo en el Ecuador.</li> <li>3. Concepto y clasificación del guía del turismo.</li> <li>4. Características de los guías profesionales de turismo.</li> <li>5. Pilares fundamentales y recursos de un guía de turismo.</li> <li>6. Recursos de un guía.</li> <li>7. Tipología de grupos.</li> <li>8. Tipología de clientes.</li> <li>9. Técnicas de guianza en aviturismo.</li> <li>10. Caminatas guiadas en aviturismo.</li> <li>11. Los 10 mandamientos de un guía de turismo y aviturismo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar resúmenes de las clases dictadas.</li> <li>2. Efectuar demostraciones prácticas.</li> <li>3. Organizar grupos de trabajo.</li> <li>4. Planificar y realizar visitas hacia Bellavista Cloud Forest (guías especializados en aviturismo).</li> <li>5. Realizar salidas de campo para la complementariedad de las clases prácticas.</li> <li>6. Registrar las destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje.</li> <li>7. Se trabajará con dinámicas de manejo de grupo para turistas nacionales e internacionales.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas</li> <li>- Proyección videos.</li> <li>- Entorno natural</li> <li>- Fotografías</li> <li>- Dinámicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en clases teóricas/prácticas.</li> <li>- Evaluación teórica/práctica sobre técnicas de guianza y manejo de grupo.</li> </ul>
<b>MATERIALES DE OFICINA:</b> Resmas de hojas de papel bond formato A4, Libretas de campo, esferos, lápices, borradores, marcadores, papelógrafos, carpetas.		<b>EQUIPOS:</b> Computador portátil, alquiler de impresora, memoria rápida (Flash memory), GPS, cámara fotográfica digital, pilas alcalinas, proyector multimedia, binoculares, telescopios.		
<b>OBSERVACIONES:</b> Las capacitaciones se desarrollarán mediante talleres participativos y salidas de campo, el tiempo de la capacitación es de 10 meses.				

ii. **Capacitación a prestadores de servicios turísticos en manipulación de alimentos, alojamiento y administración.**

**Cuadro N°47** Programa para prestadores de servicios turísticos.

<b>OBJETIVO:</b> Elevar la calidad de los servicios turísticos a través del desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos del personal administrativo y operativo de las empresas turísticas.		<b>AUDIENCIA:</b> Personal que labora en la prestación de servicios turísticos de los establecimientos considerados en el proyecto del Sistema de Rutas de aviturismo de la Zona Alta Parque Nacional Sangay		
<b>MÓDULO N° 01</b>				
<b>ÁREA DE CAPACITACIÓN:</b> Alimentación		<b>TÍTULO:</b> Manipulación de alimentos	<b>N° DE TALLERES:</b> 4 talleres de 8 horas (1 meses), 2 teóricos/2 prácticos.	
<b>OBJETIVO TERMINAL:</b> Desarrollar recursos humanos con habilidades, destrezas y conocimientos para el desempeño eficiente y eficaz dentro del área de alimentos y bebidas.				
<b>DESTREZAS</b>	<b>CONTENIDO DE APRENDIZAJE</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS DIDACTICOS</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad y excelencia antes, durante y después de la prestación de servicios turísticos.</li> <li>- Eficiencia y eficacia en atención al cliente.</li> </ul>	<p><b>ALIMENTOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalidades.</li> <li>2. Conceptos básicos.</li> <li>3. Tipos de alimentos</li> </ol> <p><b>MANIPULACIÓN E HIGIENE DE ALIMENTOS.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salubridad de la comida.</li> <li>2. Enfermedades alimenticias.</li> <li>3. Tipos de contaminación.</li> <li>4. Contaminación de alimentos</li> </ol> <p><b>Higiene del manipulador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas de aseo personal del manipulador</li> <li>2. Asepsia personal (valores).</li> </ol> <p><b>Limpia y desinfectar.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipos de desinfección</li> <li>2. Desinfección con cloro.</li> <li>3. Desinfección de utensilios y espacio físico</li> <li>4. Desinfección de alimentos.</li> </ol> <p><b>MONTAJE DE MESAS Y ATENCIÓN A COMENSALES.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estilos de servicio.</li> <li>2. Uso y mantenimiento de lencería y menaje para el servicios de alimentos y bebidas.</li> <li>3. Montaje de mesas/Atención a comensales.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones teóricas-prácticas.</li> <li>- Realizar cuadros sinópticos.</li> <li>- Realizar grupos de trabajo.</li> <li>- Registrar destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje.</li> <li>- Formulación de preguntas y respuestas.</li> <li>- Presentación de estudios de caso y discusión plenaria.</li> <li>- Realizar retroalimentaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> <li>- Proyección de videos.</li> <li>- Fotografías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres grupales.</li> <li>- Rendición de pruebas/exámenes.</li> <li>- Exposiciones.</li> <li>- Trabajos grupales e individuales.</li> <li>- Se tomará en cuenta la asistencia.</li> </ul>

MÓDULO Nº02				
ÁREA DE CAPACITACIÓN: Hospedaje		TÍTULO: Hospedaje	Nº DE TALLERES: 4 talleres de 8 horas (1 mes), 2 teóricos/2 prácticos.	
OBJETIVO TERMINAL: Desarrollar recursos humanos con habilidades, destrezas y conocimientos para el desempeño eficiente y eficaz dentro del área de hospedaje.				
DESTREZAS	CONTENIDO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal calificado en limpieza, menaje, lencería y atención al cliente en establecimientos dedicados a la prestación de servicios de hospedaje.</li> <li>- Desarrollo y ejecución de competencias laborales.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La recepción</li> <li>2. Reservaciones</li> <li>3. Cuidado de equipos</li> <li>4. Planteamiento de problemas</li> <li>5. Políticas del área de hospedaje.</li> <li>6. Importancia de las relaciones con otras áreas de servicio.</li> <li>7. Sistemas de comunicación.</li> <li>8. Importancia de la higiene personal.</li> <li>9. Uso de materiales y equipos.</li> <li>10. Herramientas de limpieza e insumos</li> <li>11. Uso de productos.</li> <li>12. Procedimiento para la limpieza y arreglo de habitaciones.</li> <li>13. Procedimiento para la limpieza de baños.</li> <li>14. Atención de huéspedes.</li> <li>15. Inventarios</li> <li>16. Calidad de servicio.</li> <li>17. Lavada, planchado y cuidado de blanco, lencería y ropa de visitantes.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones teóricas-prácticas.</li> <li>- Realizar cuadros sinópticos.</li> <li>- Realizar grupos de trabajo.</li> <li>- Registrar destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje.</li> <li>- Formulación de preguntas y respuestas.</li> <li>- Presentación de estudios de caso y discusión plenaria.</li> <li>- Realizar retroalimentaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> <li>- Proyección de videos.</li> <li>- Fotografías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres grupales.</li> <li>- Rendición de pruebas/exámenes.</li> <li>- Exposiciones.</li> <li>- Trabajos grupales e individuales.</li> <li>- Se tomará en cuenta la asistencia.</li> </ul>

MÓDULO Nº03				
ÁREA DE CAPACITACIÓN: Administración		TÍTULO: Administración y contabilidad	Nº DE TALLERES: 4 talleres de 8 horas (1 mese), 2 teóricos/2 prácticos.	
OBJETIVO TERMINAL: Elevar las capacidades y conocimientos de los recursos humanos para la adecuada gestión turística.				
DESTREZAS	CONTENIDO DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDACTICOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliación de conocimientos y familiarización de nuevos programas informáticos contables.</li> <li>- Adquisición y actualización de conocimientos en procesos administrativos.</li> <li>- Excelentes relaciones con el personal operativo de la empresa.</li> <li>- Solvencia en el desempeño turístico empresarial.</li> <li>- Solvencia para solucionar conflictos administrativos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesos de Administración.</li> <li>2. Planificación y dirección administrativa.</li> <li>3. Organización administrativa.</li> <li>4. Recursos humanos.</li> <li>5. Control, reportes y seguimiento.</li> <li>6. Manejo de fichas de descargo.</li> <li>7. Sistema de reservaciones.</li> <li>8. Sistema de registro de visitantes.</li> <li>9. Elaboración de contratos.</li> <li>10. Códigos de conducta para turistas, proveedores, empleados y comunidades.</li> <li>11. Elaboración de inventarios.</li> <li>12. Emisión y manejo de recibos, facturas, retenciones.</li> <li>13. Elaboración de procesos contables en programas informáticos.</li> <li>14. Elaboración de estados financieros en programas informáticos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones teóricas-prácticas.</li> <li>- Realizar cuadros sinópticos.</li> <li>- Realizar grupos de trabajo.</li> <li>- Registrar destrezas alcanzadas por los participantes y los logros en el aprendizaje.</li> <li>- Formulación de preguntas y respuestas.</li> <li>- Presentación de estudios de caso y discusión plenaria.</li> <li>- Realizar retroalimentaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diapositivas.</li> <li>- Proyección de videos.</li> <li>- Fotografías.</li> <li>- Programas contables para la administración turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talleres grupales.</li> <li>- Rendición de pruebas/exámenes.</li> <li>- Exposiciones.</li> <li>- Trabajos grupales e individuales.</li> <li>- Se tomará en cuenta la asistencia.</li> </ul>
<b>MATERIALES DE OFICINA:</b> Resmas de hojas de papel bond formato A4, esferas, lápices, borradores, marcadores, papelógrafos, carpetas, CDS.			<b>EQUIPOS:</b> Computador portátil, alquiler de impresora, memoria rápida (Flash memory), GPS, cámara fotográfica digital, pilas alcalinas, proyector multimedia, binoculares, telescopios.	

## 2) Estrategias de Precio

### a) Estrategia N°01: Actualización de precios

Los costos de los paquetes turísticos establecidos cambiarán de acuerdo a la temporada (sea esta por temporada alta, baja, feriados) y por el condicionante tiempo, tanto para operadores turísticos directos como indirectos. Los descuentos serán hasta el 5%.

Descripción	% Descuentos
Temporada baja	0%
Temporada Alta	3%
Feriados	4%

### b) Elaboración de tarifarios y tablas de comisiones.

Elaboración de un portafolio de ventas que contenga tarifario, tabla de comisiones, fotografías de las principales especies de aves de cada una de las zonas de vida, mapas con la descripción de las áreas de avistamiento de aves, actividades turísticas complementarias y establecimientos turísticos.

Para comercializar de forma indirecta con grupos organizados o Trade, las comisiones establecidas serán del 10% por la venta de cada paquete.

#### Cuadro N°48 Tarifario y Comisiones por Paquete

Tarifario y Comisiones por paquete						
Paquetes	Precio 1-2 pax	10% de Comisión	Precio 3-4 pax	10% de Comisión	Precio 5-6 pax	10% de Comisión
RUTA 1	\$ 337,31	\$ 33,73	\$ 209,33	\$ 20,93	\$ 166,68	\$ 16,67
RUTA 2	\$ 259,86	\$ 25,99	\$ 161,49	\$ 16,15	\$ 128,63	\$ 12,86
RUTA 3	\$ 408,18	\$ 40,82	\$ 253,96	\$ 25,40	\$ 202,55	\$ 20,26

## 3) Estrategias de Plaza

### a) Alianzas estratégicas

Crear alianzas estratégicas con agencias y operadoras de la ciudad de Quito, para que a través de estas, el producto aviturístico se comercialice y posicione en el mercado nacional e internacional. A

continuación se enlistan las principales agencias y operadoras de viajes de la ciudad de Quito con los cuales se puede crear estas alianzas.

**Cuadro N° 49** Agencias/operadoras de aviturismo de la provincia de Pichincha

Agencia Operadora	Tipo de Turismo	Dirección	Teléfono
Ecuador Nature	Aviturismo	Jiménez de la Espada No. 32-156 y González Suárez	593-2 2222341 593-95617277
Neblina Forest	Aviturismo	Av. Los Shirys E8-129 e Isla Floreana, Edificio El Sol	593-22267458
Andean Birding	Aviturismo	Salazar Gómez E1482 y Eloy Alfaro	593-3698623 593-94184592
Mindo Bird Tours	Aviturismo	Mindo	593-97351297

**Fuente:** Aves&conservación, Abril A, Galarza C. 2010

Aliados estratégicos serían reservas privadas de la ciudad de Quito, mismas que están consolidados en el mercado aviturismo internacional tal cual muestra el cuadro N°49.

**Cuadro N°50** Reservas privadas provincia de Pichincha

Reservas Privadas	Tipo de Turismo	Dirección	Teléfono/E-mai/P.Web
Mindo Cloudforest Foundation	Aviturismo	Camino Vecinal Milpe-Pachijal y km91, carretera Los Bancos.	
Maquipucuna Reserve	Aviturismo	Nanegalito entre Galacalí y Los Bancos, comunidad Santa Marianita.	250-7200202 250-7200203 250-7200204
Bellavista Cloudforest Reserve	Aviturismo	Oficina: Jorge Washington E7-23 y 6 de Diciembre Reserva: Galacalí y Nanegalito km 52.	<a href="http://www.bellavistacloudforest.com">www.bellavistacloudforest.com</a>

Así mismo a nivel provincial se propone crear alianzas estratégicas con las agencias/operadoras de la ciudad de Riobamba (**Anexo 06**).

#### 4) Estrategias de promoción y difusión

Para promocionar y difundir el sistema de rutas de aviturismo de la zona alta del Parque Nacional Sangay se estableció el siguiente Plan de Promoción:

a) **Elaboración de un plan de promoción y difusión**

**Cuadro N°51** Plan de promoción

<b>Objetivo</b>	Comercializar y fortalecer la imagen de la marca turística del Sistema de Rutas de aviturismo dentro del mercado nacional e internacional.		
<b>Estrategias de posicionamiento e imagen</b>	<b>Táctica</b>	<b>Política de funcionamiento</b>	<b>Target (público objetivo)</b>
<b>Publicidad</b>	Presencia permanente en medios publicitarios electrónicos, radiofónicos, televisivos y papelería en general. Publicidad en puntos estratégicos secretarías, unidades de turismo, ministerios.	Diseño de material publicitario conforme la oferta turística y tendencias del mercado nacional y extranjero. Actualización de páginas web de la ruta de aviturismo. Spot publicitarios para los medios radiofónicos. Lo establecido en el respectivo Plan de Publicidad	Turistas nacionales e internacionales
<b>Reuniones estratégicas</b>	Representantes de ONGs, MINTUR, Consejos provinciales, Cámaras de Turismo etc.	Establecer y participar en reuniones estratégicas mensuales sea estos para establecer nexos de negociación, establecer costos, descuentos, promociones o solicitar ayuda.	Todos los involucrados en el ámbito turístico: Guías nativos especializados en aviturismo, accionistas de empresas públicas, privadas, comunitarias, etc
<b>Marketing promocional directo a las agencias operadoras de las ciudades de Riobamba y Quito, MINTUR, ITUR y a establecimientos que prestan servicios de hospedaje, alimentación, recreación y transporte.</b>	Alianzas con accionistas, agentes operadores, gerentes, directores y administradores nacionales e internacionales de agencias/operadoras, ministerios, municipios y establecimientos de hospedaje, alimentación y recreación	Visitas mensuales para promocionar el sistema de rutas de aviturismo	Agentes operadores nacionales e internacionales. Gerentes y directores de entidades públicas. Accionistas propietarios de establecimientos turísticos.
<b>Valor agregado</b>	Capacitación permanente a las diferentes áreas operacionales en la actividad turística.	Programas de capacitación para guías especializados en aviturismo, cuyo fin será mantener la imagen del producto aviturístico.	Mercado laboral en el área de la Industria Turística.

b) Medios publicitarios para el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay

Cuadro N°52 Medios publicitarios

Medios publicitarios para la ruta de aviturismo				
Objetivo: Posicionar el sistema de rutas de aviturismo e incrementar la afluencia turística nacional e internacional.				
Tipo de publicidad	Detalle	Política de funcionamiento	Target	Presupuesto anual (USD)
<b>Mercadotecnia</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esferos</li> <li>- Llaveros</li> <li>- Gorras</li> </ul>	<p>Los esferos, camisetas y gorras llevarán la marca de la ruta</p> <p>Los llaveros serán figuras de diferentes especies de aves, los mismos que llevarán el Slogan del proyecto.</p>	<p>Estos implementos serán ofertados en los diferentes paquetes como souvenirs del recorrido del sistema de rutas</p> <p>A la vez serán comercializados en cada una de las oficinas de las asociaciones/comunidades que manejen la ruta.</p>	<p>Turistas nacionales y extranjeros que visiten la ruta de aviturismo</p>	\$ 3.500
<b>Medios</b>				
- Internet	<p>Creación de una página web de para el sistema de ruyas de aviturismo</p> <p>Incorporar a la página del Ministerio de Turismo.</p> <p>Mantenimiento de la página web.</p>	<p>Realizar actualizaciones periódicas de la información contenida en la página: paquetes, servicios, facilidades, descuentos, costos y ofertas turísticas en general.</p> <p>Utilización de redes sociales para publicaciones e información promocional gratis.</p>	<p>Turistas nacionales y extranjeros que buscan destinos a través de internet.</p>	\$ 5.000
- Revistas	<p>Incorporación de la ruta en las principales guías de turismo a nivel nacional e internacional: Cordillera, Terra Incognita, Lonely Planet</p>	<p>Amplia distribución por las principales ciudades del país: Quito, Riobamba, Guayaquil, y Galápagos.</p> <p>Sitios estratégicos como: Aeropuertos, Embajadas, Consulados, centros de información turística, etc.</p>	<p>Turismo interno y receptivo</p>	\$3.500
<b>Papelería</b>				

<b>Medios publicitarios para la ruta de aviturismo</b>				
- Guía de aves del sistema de rutas	Diseño, publicación y distribución de la guía de aves en donde conste: atractivos turísticos, facilidades turísticas, costos, fotografías de aves, mapas de la ruta etc.	Distribución a las principales agencias operadoras del país posesionadas en el mercado aviturístico nacional e internacional. Distribución en los centros de información turística del país, MINTUR-ITUR, etc.	Turistas nacionales, extranjeros y agentes operadores.	\$ 7000
- Trípticos	Se imprimirán 6000 unidades para todo el año a full color en tamaño A3 en papel couché con barnizado UV.	Distribución al MINTUR, agencias operadoras de turismo de la ciudad de Riobamba, Quito, centros de información turística, feriales turísticas, etc.	Agentes operadores, turistas nacionales e internacionales.	\$ 2000
- Stickers	Se imprimirán 6000 unidades para todo el año.	Distribución al MINTUR, agencias operadoras de turismo de la ciudad de Baños, Quito, centros de información turística, feriales turísticas, etc.	Agentes operadores, turistas nacionales e internacionales	\$6000
<b>Total</b>				<b>\$ 27000</b>

## **8. Propuesta de normativa legal y administrativa para la ruta.**

En función del marco legal del país, podrán operar aquellos establecimientos turísticos reconocidos legalmente ante el Ministerio de Turismo, considerando su situación actual y de participación dentro del proyecto, pequeñas y medianas empresas ya sea por la prestación de bienes o servicios como es el caso de los restaurantes, establecimientos de alojamiento, agencias/operadoras de turismo, asociaciones de guías, etc.

Indudablemente no se descarta la participación de las comunidades de Candelaria, Inguisay, Alao. Atillo y Ozogoché en la operación de la ruta, que sin lugar a dudas se asientan en diferentes escenarios con alto potencial turístico natural y cultural, aptos para la realización de diferentes modalidades de turismo: Aviturismo, agroturismo, turismo de naturaleza, turismo comunitario, turismo cultural, entre otras. Por esta razón se propone crear centros de turismo comunitario en las comunidades anteriormente mencionados, para de esta manera unir esfuerzos enfocados dentro de una misma visión integral, garantizando productos de calidad y cuyos resultados se reflejarán en el cumplimiento de los objetivos del milenio así como también en la autogestión comunitaria.

Sin embargo cabe recalcar que a través de la creación de centros de turismo comunitario no será la solución a todos los problemas, más bien será una alternativa de participación organizada en el proceso de ejecución y operación del proyecto como lo está realizando la comunidad de Guarguallá chico dentro y fuera del área protegida.

### **a. Base legal para la conformación de centros de turismo comunitario.**

Es necesario conocer los procesos legales para la creación de centros de turismo comunitario, mismos que están amparados en la constitución de la República del Ecuador, Ley de Turismo, Reglamento General a la Ley de Turismo, Reglamento General de Actividades Turísticas, Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas, Reglamento para el registro de Centros Turísticos Comunitarios.

## **1) Constitución de la República del Ecuador**

La constitución garantiza derechos, oportunidades y obligaciones a los ecuatorianos (as) para participar en el desarrollo de la economía nacional a través de varias alternativas de producción; para lo cual se menciona los siguientes artículos:

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay (Art 14);

Se reconoce y garantizan derechos colectivos a los pueblos, comunidades, montubios, indígenas y afroecuatorianos como parte del Estado (Artículos 56-57-58-59);

Reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza. (Art 319);

El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta y que deberá cumplir en su función social y ambiental. (Art 321);

El sistema Nacional de Áreas Protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario, privado y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El estado asignará los recursos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente en las áreas protegidas en su administración y gestión. (Art. 405);

## **2) Ley de Turismo**

Esta ley tiene por objeto determinar el marco legal que rige la promoción, el desarrollo y la regulación del sector turístico, las potestades del Estado y las obligaciones y derechos de los prestadores y usuarios (Art. 1);

La iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina, montubia y afroecuatoriana, con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos, en términos previstos en esta ley y sus reglamentos (Art. 3 numeral e);

Entre los objetivos que tienen la política estatal es reconocer la iniciativa comunitaria o de autogestión, por lo que el Estado debe potencializar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto competitivo (Art 4, literal a);

La operación puede ser desarrollada por personas naturales o jurídicas que no persigan fines de lucro (Art 7).

Para el ejercicio de las actividades turísticas se requiere obtener el registro de turismo y la licencia anual de funcionamiento que acredite la idoneidad del servicio y se sujete a las normas técnicas de calidad vigentes (Art. 8). El Registro consiste en la inscripción del prestador de servicios turísticos previo al inicio de sus actividades y por una sola vez en el Ministerio de Turismo que establecerá la clasificación y categoría correspondiente (Art.9);

Cuando las comunidades locales organizadas y capacitadas deseen prestar servicios turísticos, recibirán del Ministerio de Turismo todas las facilidades necesarias para el desarrollo de estas actividades, las que no tendrán exclusividad de operación en el lugar en el que presten sus servicios y se sujetarán a lo dispuesto en esta ley y a los reglamentos respectivos. (Art. 12);

Será de competencia de los Ministerios de Turismo y del Ambiente, coordinar el ejercicio de las actividades turísticas en las áreas naturales protegidas; las regulaciones o limitaciones de uso por parte de los turistas; la fijación y cobro de tarifas por el ingreso, y demás aspectos relacionados con las áreas naturales protegidas que constan en el Reglamento de esta Ley. (Art. 20);

Los municipios y gobiernos provinciales podrán establecer incentivos especiales para inversiones en servicios de turismo receptivo e interno rescate de bienes históricos, culturales y naturales en sus respectivas circunscripciones (Art 33);

Los organismos locales, regionales y seccionales, cumplirán y colaborarán con el proceso de regulación, control y demás disposiciones que adopte el Ministerio de Turismo en el ámbito de su competencia. (Art. 58);

No podrán realizar servicios turísticos o actividades conexas con fines de lucro, las Fuerzas Armadas ni las entidades del sector público, en razón de que esta actividad está reservada a las personas naturales o jurídicas del sector privado, que cumplan con los requerimientos de esta Ley. (Art. 60).

### **3) Reglamento General a la Ley de Turismo**

#### **a) De la Operación turística**

El Reglamento General a la Ley de Turismo define a la Operación turística como las diversas formas de organización de viajes y visitas, mediante modalidades como: Turismo cultural y/ o

patrimonial, etno turismo, turismo de aventura y deportivo, ecoturismo, turismo rural, turismo educativo-científico y otros tipos de operación o modalidad que sean aceptados por el Ministerio de Turismo.

Se realizará a través de agencias operadoras que se definen como las empresas comerciales, constituidas por personas naturales o jurídicas, debidamente autorizadas, que se dediquen profesionalmente a la organización de actividades turísticas y a la prestación de servicios, directamente o en asocio con otros proveedores de servicios, incluidos los de transportación; cuando las agencias de viajes operadoras provean su propio transporte, esa actividad se considerará parte del agenciamiento. (Art.43).

#### **4) Reglamento general de actividades turísticas**

##### **a) Licencia anual de funcionamiento**

Para que una empresa pueda ejercer la actividad turística deberá registrarse como tal en el MINTUR, obtener la licencia anual de funcionamiento, la aprobación de los precios de los servicios y los demás requisitos exigidos en otras leyes (Art. 141).

Para registrarse y calificarse en el MINTUR deberá presentar la correspondiente solicitud, en el formulario entregado por el Ministerio, acompañada de los siguientes documentos:

- 1) Copia, certificada de la escritura pública de constitución de la compañía.
- 2) Nombramiento del representante legal, debidamente inscrito.
- 3) Certificado del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual de no encontrarse registrada la denominación social o nombre comercial.
- 4) Registro Único de Contribuyentes o cédula de la persona solicitante. (Art 142)

La Licencia anual de funcionamiento constituye la autorización legal otorgada por el MINTUR a los establecimientos turísticos, sin la cual no podrán operar. Tendrá validez durante el año en que se otorgue y los sesenta primeros días del siguiente. (Art 149).

El MINTUR tiene plena facultad para realizar inspecciones, sin notificación previa, para constatar el cumplimiento de las condiciones y obligaciones estipuladas en la clasificación que se otorgó al establecimiento y en presencia del propietario o administrador. (Art 151).

## 5) Reglamento especial de turismo en Áreas Naturales Protegidas (RETANP)

A través de éste reglamento, se establecen los procedimientos para la obtención de autorizaciones y permisos para la operación turística dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), con la intervención del Ministerio de Turismo dentro del ámbito de sus competencias y por el Ministerio del Ambiente en lo que se refiere al uso sustentable de recursos naturales.(Art 1);

Se establecen políticas nacionales como educación, capacitación, promoción, investigaciones y la participación ciudadana como instrumentos de gestión y manejo para la distribución de beneficios y minimización de impactos bajo criterios orientados a garantizar la conservación de ecosistemas y el uso sustentable de recursos en actividades turísticas de naturaleza (Art 2, Art 3);

Las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en cada una de sus fases deberán desarrollarse en base a los principios ambientales establecidos en los Planes de Manejo de cada área protegida (Art 11), priorizando el desarrollo del turismo nacional, la planificación, ejecución y control, investigación y gestión de proyectos la capacitación y educación ambiental, la participación de comunidades y el mejoramiento de la condiciones de vida de la población (Art 12)

La operación turística en Áreas Naturales Protegidas, supone a además de la gestión de los órganos reguladores, la autogestión de las comunidades locales priorizando la capacitación de sus miembros y de los participantes en relación a los recursos naturales y valores culturales.

Las modalidades de turismo aceptadas en el SNAP, son:

- Turismo de Naturaleza.- Es la modalidad de turismo que se fundamenta en la oferta de atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología, hidrografía, etc.
- Turismo Cultural.- Es la modalidad de turismo que muestra y explica al turista los atractivos culturales de un destino turístico como: comunidades locales, comunidades indígenas, manifestaciones culturales, sitios culturales, históricos, arqueológicos, etc.
- Turismo de Aventura.- Es la modalidad en la que el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, tales como rafting, kayak, regatas en ríos, surf, deportes de vela, rappel, cabalgatas, ciclismo de montaña, espeleología deportiva, montañismo, buceo deportivos, senderismo , caminatas, etc.
- Turismo Científico o de Investigación.- Es aquella modalidad mediante la cual los científicos naturalistas pueden realizar investigaciones en ciencias naturales (biología, botánica, zoología biogeografía, ecología, etc.) en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Otras modalidades compatibles con la normativa vigente (Art 25).

Para realizar operaciones turísticas en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), excepto Galápagos, se requerirá de la obtención de una Patente de Operación Turística emitida por las Direcciones Regionales Forestales del Ministerio de Ambiente, en donde el solicitante deberá someterse a los trámites que, contendrá el Acuerdo Interministerial que expedirán los Ministerios de Ambiente y Turismo conjuntamente, y la Licencia anual de funcionamiento otorgado por el MINTUR. Todas las patentes caducan anualmente y los trámites de renovación se realizarán dos meses antes de su expiración (Art. 28, Art. 30, Art.31, Art. 32, Art. 33).

## **6) Reglamento para el registro de Centros Turísticos Comunitarios**

Luego de la expedición del reglamento para el registro de centros turísticos comunitarios ante el Ministerio de Turismo, en su Art 1 manifiesta que tiene como objeto normar el ejercicio de los centros turísticos comunitarios, cuyas actividades turísticas se desarrollarán exclusivamente dentro de los límites de la jurisdicción territorial de la comunidad, promoverá el desarrollo local justo, equitativo, responsable y sostenible (Art. 2).

De igual manera los Centros de Turismo Comunitarios (CTC) deberán estar constituidos como personas jurídicas, reconocidas por la autoridad competente. (Art.4), para lo cual deberán acudir al estatuto Jurídico de las Comunidades Campesinas y la Ley de Organización y Régimen de las Comunas, mismo que delimitará por comunidad, constituyendo estas normativas instrumentos referenciales en la aplicación de la legislación turística.

Dentro de las áreas naturales Protegidas es de competencia de los ministerios de Turismo y del Ambiente coordinar el ejercicio de las actividades turísticas comunitarias en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), las regulaciones o limitaciones de uso por parte de los turistas, la fijación y cobro por el ingreso y demás aspectos relacionados con el PANE. Los centros de turismo comunitario deberán sujetarse a los planes de manejo ambientales del PANE, determinados por el Ministerio del Ambiente y recibirán del Ministerio de Turismo, en igualdad de condiciones, todas las facilidades necesarias para el desarrollo de las actividades turísticas (Art. 19).

En aquellas áreas naturales denominadas zonas de amortiguamiento y similares, que sean de uso turístico y constituyan territorios de comunidades, el Ministerio de Turismo definirá conjuntamente con el Ministerio del Ambiente las regulaciones, los servicios, los convenios y concesiones de estas áreas para fomentar el turismo comunitario.

La FEPTCE, actuará como miembro del Consejo Consultivo de Turismo, en el que se determina como el único organismo representativo del turismo comunitario del Ecuador (Art. 14/Ley de Turismo).

### **a) Requisitos para el Registro de Centros Turísticos Comunitarios**

**Art. 8.-** Para el registro de turismo como Centro de Turismo Comunitario se lo hará en la Matriz o en las unidades desconcentradas en el ámbito nacional del Ministerio de Turismo, debiendo para dicho registro turístico, adjuntar los siguientes documentos:

- Solicitud de registro dirigida al Ministerio de Turismo en el que se indicará el o los servicios turísticos a prestar;
- Documentos que demuestren la personalidad jurídica de la comunidad;
- Nombramiento que acredite la representación del peticionante;
- Acta de Asamblea general de la comunidad en la que ha decidido registrarse en el Ministerio de Turismo, con la firma de los miembros presentes;
- Documentos que demuestren que los representantes de los servicios a prestarse por la comunidad hayan recibido capacitación y/o formación profesional sobre turismo por un mínimo de 40 horas. Adicionalmente es necesario que el CTC entregue al Ministerio de Turismo un documento de estructura orgánica del Centro de Turismo Comunitario;
- Pago del valor de registro estipulado por el Ministerio de Turismo;
- Copia certificada del registro único de contribuyentes, de la persona jurídica solicitante, en la que conste como uno de los objetivos la prestación de servicios turísticos; y,
- Informe técnico que justifique la calidad comunitaria de la iniciativa que solicita el registro, expedido por la Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana.

### **b) Organización del expediente para el Ministerio de Turismo.**

#### **i. Solicitud al Ministerio de Turismo**

Se trata de un informe que provee el Ministerio de Turismo al interesado/a para llenarlo con información básica y poder iniciar con el expediente del Registro. Esto debe ser solicitado en la Gerencia Regional Sierra Centro, en la ciudad de Riobamba.

#### **ii. Constitución Legal de la Organización**

Se refiere a los documentos que demuestren que un grupo humano (de la comunidad), está organizado jurídicamente para asumir la responsabilidad legal de la prestación de los servicios turísticos. Las formas de asociarse pueden ser:

- Como persona jurídica
- Como organización barrial o comunitaria
- Como sociedad
- Como comerciantes matriculados.

Estos deben contar con personería jurídica, con acuerdos ministeriales del Ministerio de Bienestar Económica y Social (MIES), dentro de sus estatus constan como asociaciones sin fines de lucro.

### **iii. Representación Legal de la Entidad**

La representación legal de una sociedad (de hecho o de derecho), tiene asidero desde que el conjunto de socios/as reunidos en asamblea, delegan a otra u otras personas para que los represente. En las personas jurídicas la representación legal la ejercen los delegados registrados ante la autoridad pública (Registro de la Directiva). Por lo tanto los documentos a presentar serían expedidos por la autoridad pública (Registro de la Directiva).

### **iv. Acta de la organización.**

El Ministerio de Turismo pide que la organización o centro de turismo comunitario a registrarse, presenten un acta en la que deciden sus socios/as el obtener dicho Registro, esta acta debe estar firmada por la mayoría de los socios y se indique quién está facultado para realizar este trámite, así el acta debe contener:

- Lugar y fecha de sesión.
- La autorización para Registrarse en el Ministerio de Turismo (para obtener el Registro de Turismo y constituirse en un CTC).
- Nombres y apellidos completos del delegado o de la persona que realizará el trámite ante el Ministerio de Turismo.
- Firmas de los miembros de la organización.

### **v. Documentos de Capacitación/Formación**

Es decir se reunirán todos los certificados de capacitación y formación en todas las áreas de que dispongan quienes se dedican directamente a la atención al turista expedidas por:

- Ministerio de Turismo.
- Instituciones educativas acreditadas por el Estado.
- Instituciones públicas de cualquier clase (municipalidades, centros de formación, etc).
- Instituciones sociales que hayan promovido la capacitación o formación profesional turística.
- Profesionales académicos.

#### **vi. Pago de la Tasa por Registro**

El valor que deberá pagar por concepto de un Centro de Turismo Comunitario es de ochenta dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, este pago se realizará cuando la carpeta de los emprendimientos esté ingresada en el Ministerio de Turismo.

#### **vii. RUC para Servicios Turísticos.**

En el documento denominado clasificación ampliada de actividades económicas del servicio de Rentas Internas (SRI), no consta una especial del turismo comunitario; al contrario, se clasificaron los servicios turísticos por separado (hoteles, restaurantes, agencias de viaje, etc). Por lo que para el turismo comunitario se puede observar la categoría “5510.09” otros servicios de hospedaje temporal y lugar para campar” y aquella “5520.09” otros servicios de alimentación y bebidas preparadas”.

En el caso de sus emprendimientos que en sus estatutos se suscriben como “sin fines de lucro” pero que en su RUC establezca que ejerce alguna actividad turística (según el clasificador precitado), se trata de una entidad que ejerce actividades económicas rentables y por tanto es “con fines de lucro”, en consideración a la naturaleza jurídica de sus actividades y no al simple enunciado de su normativa.

**c) Informe de la Secretaria de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana.**

Se deberá hacer llegar al organismo correspondiente los siguientes documentos:

- Carpeta con los documentos de la organización.
- Solicitud dirigida al respectivo organismo.
- Ficha o encuesta, llena y suscrita por el representante de la organización.
- Inspección a la comunidad para verificar los datos.

Luego de haber presentado los documentos anteriormente mencionados el organismo correspondiente expedirá un documento en el que señala la categorización comunitaria de la organización, si reúne las condiciones señaladas en la ficha o encuesta.

Sin embargo es necesario que cada una de las comunidades cuente con un documento detallado de cada uno de los servicios que se pondrán a disposición de los turistas, al igual contar con un mapa sobre la ubicación de la comunidad en el entorno local, parroquial, cantonal y provincial.

**d) Trámite ante el Ministerio de Turismo**

- a) Recepción de la solicitud y la carpeta de documentos señalados anteriormente, en la oficina de la Gerencia regional Sierra Centro del Ministerio de Turismo.
- b) Designación de la fecha y hora para la inspección a la comunidad.
- c) Inspección a la comunidad a efectos de verificar los datos consignados.
- d) En la referida inspección se procederá a llenar la hoja de Planta Turística.
- e) Ingreso de la información de la base de datos del Ministerio de Turismo.
- f) Apertura de un número de registro, número de folio en el que ingresa el expediente.
- g) Expedición del certificado de registro.

**Obtención de la licencia única anual de funcionamiento**

En la actualidad no existe ninguna ordenanza que regule el turismo comunitario por parte de los municipios en los que a emprendimientos comunitarios se refiere, por lo que ningún CTC está obligado a pagar este valor.

## **b. Propuesta administrativa para la ruta.**

### **1) Planificación estratégica para la operación turística.**

#### **a) Misión**

Prestar servicios ecoturísticos de calidad a través del desarrollo del aviturismo en la región Sierra Centro, mediante la gestión competitiva enmarcados dentro de los ejes de sostenibilidad ambiental, económica y social, alcanzando experiencias y expectativas inolvidables en el turista durante su estadía en el sistema de rutas.

#### **b) Visión**

En 5 años la ruta de aviturismo estará consolidada y posicionada en el mercado interno y externo como un destino turístico altamente diverso, competitivo, seguro y de calidad, a través del manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

#### **c) Principios**

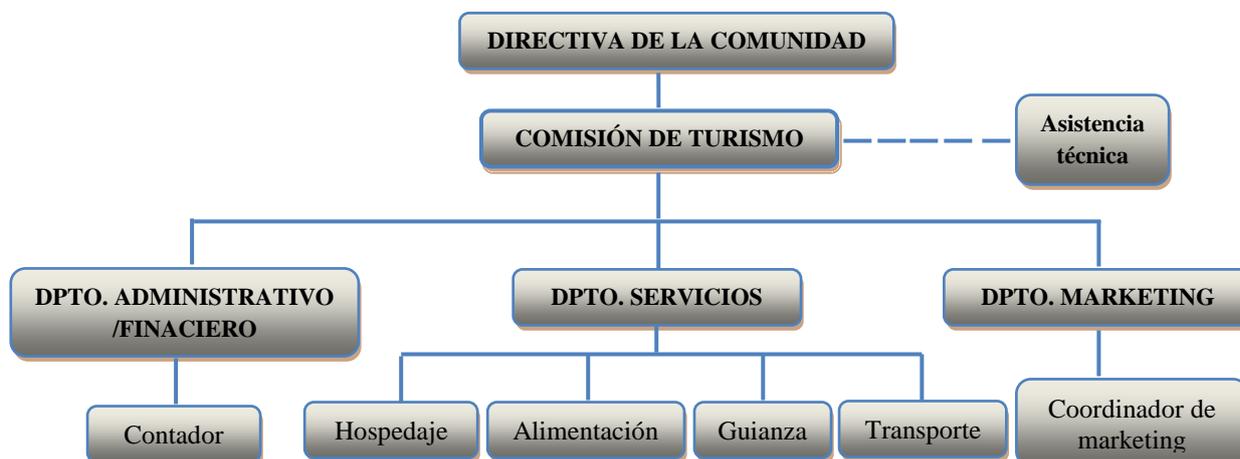
<b>PRINCIPIOS</b>	<b>ACTITUD</b>
<b>Responsabilidad</b>	- Efectuando de forma eficiente y eficaz las funciones encomendadas a cada una de las áreas de los centros de turismo comunitario (CTC).
<b>Transparencia y solidaridad</b>	- Planificando, elaborando, ejecutando y evaluando el desempeño de las áreas del CTC.
<b>Participación</b>	- Incursionando la actividad turística (aviturismo) a través de la participación activa de la gente local conjuntamente con los sectores público, privado y No Gubernamental. - Redistribuyendo funciones y responsabilidades. - Desarrollando capacidades locales. - Fomentando liderazgo comunitario para la gestión turística.
<b>Equidad y reciprocidad</b>	- Redistribuyendo equitativamente los beneficios que trae consigo el turismo desde una óptica ambiental, económica y social.
<b>Creatividad</b>	- Fomentado el aviturismo a nivel local, cantonal, provincial y regional de manera competitiva, innovadora y distintiva que permita consolidar la ruta de aviturismo en el mercado interno y externo como un destino de

PRINCIPIOS	ACTITUD
	calidad en la región Sierra Centro del país.
<b>Respeto</b>	- Hacia los recursos naturales, culturales, biológicos, científicos a través de su manejo sustentable. - Hacia la misión, visión del CTC.
<b>Flexibilidad</b>	- Consensuando acciones para el bien común del CTC.
<b>Competitividad</b>	- Ofertando y promocionando productos de calidad en los nichos de mercado emisor y receptor. - Brindando un completo stock de servicios turísticos de calidad. - Diversificando servicios y actividades turísticas.
<b>Productividad</b>	- Fortaleciendo los recursos materiales y humanos del CTC. - Descubriendo nuevos destinos con alto potencial turístico en la provincia. - Generando productos innovadores con altos estándares de calidad conforme el avance del mercado turístico nacional y extranjero.
<b>Sostenibilidad y sustentabilidad</b>	- Desarrollando proyectos turísticos enmarcados en la sostenibilidad ambiental, social y económica.

## 2) Estructura Organizativa

### a) Organigrama funcional

Para los Centros de Turismo Comunitario se propone la siguiente estructura orgánica para su adecuado funcionamiento y prestación de servicios turísticos.



## b) Manual de funciones

### i. Nivel Organizativo

**Cuadro N°53** Matriz de cargos laborales para el Director del CTC

Datos de Identificación					
<b>Puesto/Cargo</b>	Director del centro de turismo Comunitario.				
<b>Dependencia:</b>	Directiva de la comunidad.				
Misión del Cargo					
Representar legalmente al CTC y trabajar en coordinación con los departamentos; Administrativo/financiero, Dpto. de marketing y Dpto de servicios.					
Colaboradores directos		Contactos Internos		Contactos externos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEPTCE.</li> <li>- INPC.</li> <li>- Comunidades.</li> <li>- Juntas parroquiales.</li> <li>- Asociaciones.</li> <li>- Fundaciones, Organizaciones y ONGs.</li> </ul>		Personal del área organizativa, administrativa y operativa (hospedaje, alimentación, guianza, transporte).		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ministerio del Ambiente (MAE).</li> <li>- Ministerio de Turismo (MINTUR).</li> <li>- Prestadores de servicios turísticos privados, comunitarios.</li> <li>- Instituciones Bancarias.</li> <li>- Transportistas.</li> <li>- Gobiernos locales.</li> <li>- Ministerio de cultura.</li> </ul>	
PERFIL	Formación Académica	Requisitos formativos y cognitivos		Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Estudios Superiores a fines con el cargo: Ing en Ecoturismo, Lic en Turismo, antropólogo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos informáticos.</li> <li>- Liderazgo, eficiencia y eficacia para encaminar una empresa dentro del desarrollo productivo sostenible.</li> </ul>		Mínimo un idioma extranjero. (inglés-francés).	Mínimo 3 años.
Responsabilidades del cargo					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar legalmente a la empresa.</li> <li>- Controlar las actividades.</li> <li>- Coordinar con el Gerente-administrador las actividades administrativas.</li> <li>- Firmar convenios con instituciones financieras.</li> <li>- Solicitar informes económicos y financieros al gerente y contador.</li> <li>- Aprobar o negar las recomendaciones del gerente con respecto al funcionamiento de la empresa.</li> <li>- Responder e informar sobre la marcha del turismo a todos los socios.</li> <li>- Establecer alianzas estratégicas de comercialización con organismos nacionales e internacionales.</li> <li>- Gestionar financiamiento para la ejecución de proyectos sustentables.</li> <li>- Controlar, supervisar e informar a los socios sobre los presupuestos de operación y ventas.</li> <li>- Solicitar informes a los gerentes, administradores y personal operativo sobre el desempeño dentro de sus correspondientes puestos.</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir leyes, normas, reglamentos y estatutos.</li> <li>- Suscribir conjuntamente con el gerente los contratos que le permitan la ley.</li> <li>- Las demás conferidas por la ley, estatutos y reglamentos.</li> </ul>					
Indicadores de medición					
Indicador de la CTC			Indicador de Proceso		

Desarrollo del turismo comunitario a través del empaquetamiento y promoción de los productos turísticos provinciales.		Alto flujo turístico hacia la provincia.
<b>Condiciones de trabajo</b>		
Desarrollar sus actividades dentro y fuera de oficina, esta última cuenta con el equipamiento adecuado para el desempeño del cargo, ofrece un ambiente acogedor con ventilación e iluminación.		
<b>Perfil de Competencias</b>		
<b>Trabajo en equipo</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>	
Cooperación	Colabora, participa, resuelve, promueve y toma decisiones con los miembros activos de la empresa.	
Sinergia	Establece lazos de compañerismo y trabajo en equipo para el desarrollo y éxito de la empresa.	
<b>Integridad</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>	
Ética	Proceder de forma correcta dentro y fuera de sus obligaciones y responsabilidades laborales, creando y transmitiendo confianza y respeto en su equipo de trabajo.	
Profesionalismo	Demostrar capacidades, conocimientos, experiencias, liderazgo e innovación para el desarrollo eficiente y eficaz del turismo en la provincia. Es modelo de referencia y consulta para el personal de la empresa.	
Respeto a la institucionalidad	Respetar y hacer respetar las políticas de la empresa a través del cumplimiento de normas, leyes, reglamentos, ordenanzas y estatutos a nivel interno y externo.	
<b>Orientación a la oferta y demanda</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>	
Oferta	Buscar y ampliar las necesidades del mercado turístico a través de la apertura de nuevos productos turísticos en coordinación con las áreas funcionales de la empresa. Definiendo nuevos destinos turísticos con alto potencial para su empaquetamiento y promoción.	
Demanda	Entender y satisfacer las necesidades de los turistas.	
<b>Orientación a resultados</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>	
Cumplimiento de metas.	Proponer, definir y establecer metas para el mejoramiento y éxito de la empresa, a través del planteamiento de ejes estratégicos que permitan el crecimiento turístico empresarial.	
Generación de valor	Definir proyectos de inversión nacional e internacional dentro de los ejes de sostenibilidad turística, objetivos del Milenio y el código de ética.	

## ii. Nivel Administrativo/Dpto. administrativo/financiero y marketing

**Cuadro N°54** Matriz de cargos laborales para el contador

Datos de Identificación					
<b>Puesto/Cargo:</b>	Contador				
<b>Dependencia:</b>	Departamento administrativo/financiero.				
Misión del Cargo					
Ejercer la administración económica y contable de la empresa.					
Colaboradores directos		Contactos Internos		Contactos externos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director.</li> <li>- Gerente administrador.</li> <li>- Personal de la empresa.</li> </ul>		Personal área gerencial, hospedaje, alimentación, guianza, transporte, etc.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAE.-MINTUR-FEPTCE-INPC.</li> <li>- Gobiernos Locales.</li> <li>- ONG´ s.</li> <li>- Entidades financieras.</li> <li>- Establecimientos turísticos privados.</li> </ul>	
PERFIL	Formación Académica	Requisitos formativos y cognitivos		Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Estudios Superiores en Contabilidad, Auditoría, y Finanzas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de programas contables y financieros.</li> <li>- Conocimientos de la ley de Régimen Tributario.</li> </ul>		Inglés fluido.	Experiencia mínima de 2 años.
Responsabilidades del cargo					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la administración económica.</li> <li>- Remitir informes administrativos, contables, y financieros al Gerente.</li> <li>- Responder por los fondos de la empresa con su firma en los cheques y la del Gerente.</li> <li>- Expedir facturas y percibir el importe de las mismas.</li> <li>- Realizar los pagos de materia prima, insumos, entre otras necesidades.</li> <li>- Llevar la contabilidad, ingresos y egresos (Plan de cuentas, estado de situación inicial, diario general, diario mayor, balance de comprobación, estados y análisis financieros).</li> <li>- Formular declaraciones fiscales.</li> <li>- Realizar conciliaciones bancarias.</li> <li>- Ordenar, clasificar y archivar comprobantes de ingresos y egresos.</li> </ul>					
Indicadores de medición					
Indicador del área Contable		Indicador de Proceso			
Crecimiento económico empresarial.		Inversión y reinversión adecuada de fondos económicos (instalaciones, mobiliario, capacitaciones).			
Condiciones de trabajo					
Desarrolla sus actividades dentro y fuera de oficina, esta última cuenta con el equipamiento adecuado para el desempeño del cargo, ofrece un ambiente acogedor con ventilación e iluminación.					
Perfil de Competencias					
Trabajo en equipo					
Atributo	Nivel requerido				

Cooperación	Participa y toma decisiones sobre necesidades que requiere la empresa con el personal del área de gerencia, hospedaje, alimentación, guianza, transporte, etc.
Sinergia	Establece y crea un ambiente de confianza, respeto, compañerismo y trabajo en equipo para el desarrollo y éxito de la empresa.
<b>Integridad</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Ética	Proceder de forma correcta dentro y fuera de sus obligaciones y responsabilidades laborales, transmite seguridad y conducta frente a su equipo de trabajo.
Profesionalismo	Demostrar capacidades, conocimientos, experiencias y liderazgo en la administración y contabilidad empresarial.
Respeto a la institucionalidad	Generar una cultura de respeto empresarial a nivel interno y externo haciendo cumplir a cabalidad normas, leyes, reglamentos, ordenanzas y estatutos tal cual manifiesta los organismos competentes.
<b>Orientación a la oferta y demanda</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Oferta	Establecer costos de los productos turísticos conforme el flujo económico del mercado turístico interno y externo.
Demanda	Analizar las tendencias de mercado a nivel nacional e internacional.
<b>Orientación a resultados</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Cumplimiento de metas.	Plantear, proponer y socializar presupuestos para el crecimiento turístico empresarial y salarial.
Generación de valor	Ampliar la cadena de valor a través del planteamiento de proyectos de inversión nacional e internacional dentro de los ejes de sostenibilidad turística, objetivos del Milenio y el código de ética.

**Cuadro N°55** Matriz de cargos laborales para el Coordinador de Marketing

Datos de Identificación				
<b>Puesto/Cargo:</b>	Coordinador de Marketing			
<b>Dependencia:</b>	Departamento de marketing.			
Misión del Cargo				
Realizar la promoción y difusión de los productos turísticos en el mercado interno y externo en coordinación con el gerente y contador.				
Colaboradores directos		Contactos Internos		Contactos externos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director.</li> <li>- Gerente administrador.</li> <li>- Contador.</li> <li>- Personal de la empresa.</li> </ul>		Personal área gerencial, hospedaje, alimentación, guianza, transporte, etc.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAE.-MINTUR-FEPTCE-INPC.</li> <li>- Gobiernos Locales.</li> <li>- ONGs.</li> <li>- Entidades financieras.</li> <li>- Establecimientos turísticos privados.</li> </ul>
PERFIL	Formación Académica	Requisitos cognitivos	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Estudios Superiores en Marketing, Economía, Gestión Comercial o Administración.	- Manejo de programas de diseño gráfico.	Inglés fluido.	Experiencia de 2 años.
Responsabilidades del cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar conjuntamente con el contador y gerente sobre actividades de difusión turística.</li> <li>- Realizar análisis de mercado interno y externo.</li> <li>- Realizar fotografías para la elaboración de medios de difusión turística.</li> <li>- Realizar alianzas estratégicas con agencias operadoras nacionales y extranjeras.</li> <li>- Controlar y supervisar presupuestos de ventas.</li> <li>- Realizar reservaciones</li> <li>- Determinar estrategias de venta.</li> <li>- Definir la cadena de distribución.</li> <li>- Crear paquetes y tarifas especiales.</li> <li>- Manejar una base de datos de los clientes.</li> <li>- Buscar mercados potenciales.</li> <li>- Participar en eventos que representan oportunidad de cerrar nuevos negocios.</li> <li>- Coordinar la participación en ferias turísticas nacionales.</li> <li>- Actualizar las estrategias del marketing mix.</li> </ul>				
Indicadores de medición				
Indicador del área Marketing		Indicador de Proceso		
Posicionamiento y reconocimiento de la marca turística en el mercado interno y externo.		Promoción y publicidad de los productos turísticos en páginas web, papelería (trípticos, afiches, stickers, guías de turismo, etc), alianzas estratégicas con empresas turísticas extranjeras, alta afluencia turística, entre otras.		
Condiciones de trabajo				
Desarrolla sus actividades dentro y fuera de oficina, esta última cuenta con el equipamiento adecuado para el desempeño del cargo, ofrece un ambiente acogedor con ventilación e iluminación.				

<b>Perfil de Competencias</b>	
<b>Trabajo en equipo</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Cooperación	Participa y toma decisiones conjuntamente con el personal de la empresa sobre las necesidades de promoción y mercadeo en el mercado nacional e internacional.
Sinergia	Establece y crea un ambiente de confianza, respeto, compañerismo y trabajo en equipo dentro y fuera de su campo de acción.
<b>Integridad</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Ética	Proceder de forma correcta dentro y fuera de sus obligaciones y responsabilidades laborales, transmite seguridad y conducta frente a su equipo de trabajo.
Profesionalismo	Demostrar capacidades, conocimientos, experiencias, liderazgo e innovación en el marketing turístico.
Respeto a la institucionalidad	Generar una cultura de respeto y reconocimiento institucional a pequeñas, medianas y grandes empresas turísticas nacionales e internacionales, a través de la adecuada difusión y promoción de los productos turísticos plasmados en la marca turística de la empresa.
<b>Orientación a la oferta y demanda</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Oferta	Ofrecer material promocional conforme los productos turísticos y tendencias del mercado.
Demanda	Analizar los medios publicitarios optados por turistas nacionales y extranjeros para plasmar y diseñar medios de difusión conforme solicita el turista.
<b>Orientación a resultados</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Cumplimiento de metas.	Ampliar, proponer, diseñar y promocionar diversidad de productos de calidad a nivel interno y externo.
Generación de valor	Seleccionar medios promocionales que cumplan con las expectativas de la empresa y del cliente, mejorando la cadena de valor dentro del Marketing Mix.

## ii. Nivel Operativo

**Cuadro N°56** Matriz de cargos laborales para el guía de turismo

Datos de Identificación				
<b>Puesto/Cargo:</b>	Guía de turismo			
<b>Dependencia:</b>	Departamento de servicios.			
Misión del Cargo				
Informar, dirigir y orientar al turista durante su estadía en la empresa.				
Colaboradores directos	Contactos Internos	Contactos externos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Director.</li> <li>- Gerente administrador.</li> <li>- Contador.</li> <li>- Coordinador de marketing.</li> <li>- Personal de la empresa.</li> </ul>	Personal área gerencial, hospedaje, alimentación, guianza, transporte, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAE.-MINTUR-FEPTCE-INPC.</li> <li>- Gobiernos Locales.</li> <li>- ONG's.</li> <li>- Entidades financieras.</li> <li>- Establecimientos turísticos privados.</li> </ul>		
PEREIL	Formación Académica	Requisitos cognitivos	Idiomas necesarios	Nivel de Experiencia
	Licencia de guías nativos o guías especializados avalados por los ministerios correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altos conocimientos en flora, fauna, técnicas de guianza, manejo de grupos, primeros auxilios.</li> <li>- Guías especializados con experiencia en deportes de aventura y demás actividades que requieren de su especialización.</li> </ul>	- Dominio del idioma Inglés	Experiencia de 3 años.
Responsabilidades del cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la coordinación, recepción, asistencia, conducción, información y animación de los turistas nacionales y extranjeros.</li> <li>- Planificar las salidas con anticipación.</li> <li>- Realizar guiones interpretativos.</li> <li>- Encargados de velar por la seguridad de los turistas.</li> <li>- Supervisar los equipos y materiales para el tour (Botiquín de primeros auxilios).</li> <li>- Mantener el orden durante el recorrido.</li> <li>- Liderar la guianza de grupos.</li> <li>- Responsables y predispuestos a resolver dudas de los turistas antes, durante y después de los tours.</li> <li>- Mantener el orden y respeto con los turistas.</li> <li>- Demostrar profesionalismo y seriedad en su trabajo.</li> <li>- Controlar el comportamiento del grupo (evitar que destruyan la flora, fauna, monumentos arqueológicos, etc).</li> <li>- Elaborar informes al finalizar los itinerarios.</li> <li>- Coordinar los servicios que se le prestan al turista durante sus recorridos.</li> <li>- Distribuir el tiempo entre los diferentes puntos de parada.</li> </ul>				
Indicadores de medición				
Indicador del área de guianza			Indicador de Proceso	
Eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios turísticos.			Satisfacción del cliente durante los recorridos.	

<b>Condiciones de trabajo</b>	
Desarrolla sus actividades en su mayoría fuera de oficina en contacto con los recursos naturales y culturales.	
<b>Perfil de Competencias</b>	
<b>Trabajo en equipo</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Cooperación	Colabora, contribuye y participa en procesos de desarrollo y mejoramiento de los servicios turísticos para el crecimiento institucional en coordinación con el personal de la empresa.
Sinergia	Establece y crea un ambiente de confianza, respeto, compañerismo y trabajo en equipo dentro y fuera de su campo de acción.
<b>Integridad</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Ética	Proceder de forma correcta dentro y fuera de sus obligaciones y responsabilidades laborales, transmite seguridad y confianza a los turistas nacionales y extranjeros.
Profesionalismo	Demostrar capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas y experiencias.
Respeto a la institucionalidad	Generar una cultura de respeto y reconocimiento institucional a través del desempeño eficiente y eficaz de sus labores antes, durante y después del arribo y partida del turista.
<b>Orientación a la oferta y demanda</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Oferta	Transmitir información veraz de los recursos naturales, culturales y actividades turísticas conforme los itinerarios establecidos en los paquetes turísticos.
Demanda	Analizar las tipologías de los clientes para la elaboración de guiones interpretativos.
<b>Orientación a resultados</b>	
<b>Atributo</b>	<b>Nivel requerido</b>
Cumplimiento de metas.	Adquirir y actualizar conocimientos dentro de su campo laboral conforme las exigencias del mercado turístico.
Generación de valor	Altos estándares de calidad en la prestación de servicios turísticos. (guianza, alojamiento, alimentación, etc)

### **c) Manual de procesos**

Se propone el manual de procesos y sus flujogramas para los centros de turismo comunitario y para todos aquellos establecimientos que prestan servicios turísticos, estos manuales permitirán gestionar y llevar a cabo la actividad mediante una serie de procesos de entrada y salida, estos procesos ayudarán al mejor desempeño del personal en cada una de las áreas en las se desempeñan cumpliendo los objetivos y expectativas de cada una de las empresas.

A continuación se propone un manual de procesos y flujogramas para realizar reservaciones, operación de los paquetes turísticos, operación en el servicio de guianza, alojamiento y alimentación.

#### **i. Procesos para las reservaciones del producto**

- Inicio, dar la bienvenida en caso de reservaciones personales.
- Contestar el teléfono o internet.
- Identificar al cliente en la base de datos.
- Ofrecer paquetes turísticos.
- Elección de paquetes.
- Escuchar las peticiones/solicitudes del cliente (gustos, preferencias, fechas, horarios, facilidades turísticas, etc.)
- Revisión de las reservaciones en la base de datos.
- Constatar la disponibilidad de los servicios requeridos por el cliente.
- Reservar los servicios requeridos en la base de datos.
- Confirmar la reservación constatando el día, la hora de arribo, nombres y número de pax, deberá determinar la tipología del cliente: niños, adultos, ancianos, estudiantes, profesionales, tipo de comida y bebidas, tipo de alojamiento que requieren, etc.
- Si el cliente realiza la reservación debe hacerlo con el 50% del precio total del producto.
- Facilitar información al visitante y/o tours operador.
- Comprobar que se han hecho todas las anotaciones.
- Despedida y fin de la reservación, y
- En caso de que no esté disponible los servicios requeridos por el cliente, ofrecer alternativas sobre lo que solicita el visitante o tour operador y si desea los productos ofertados deberá

seguir el procedimiento anterior, y si no desea ninguno de los productos prácticamente se concluye con las reservaciones.

### Flujograma de procesos para las reservaciones

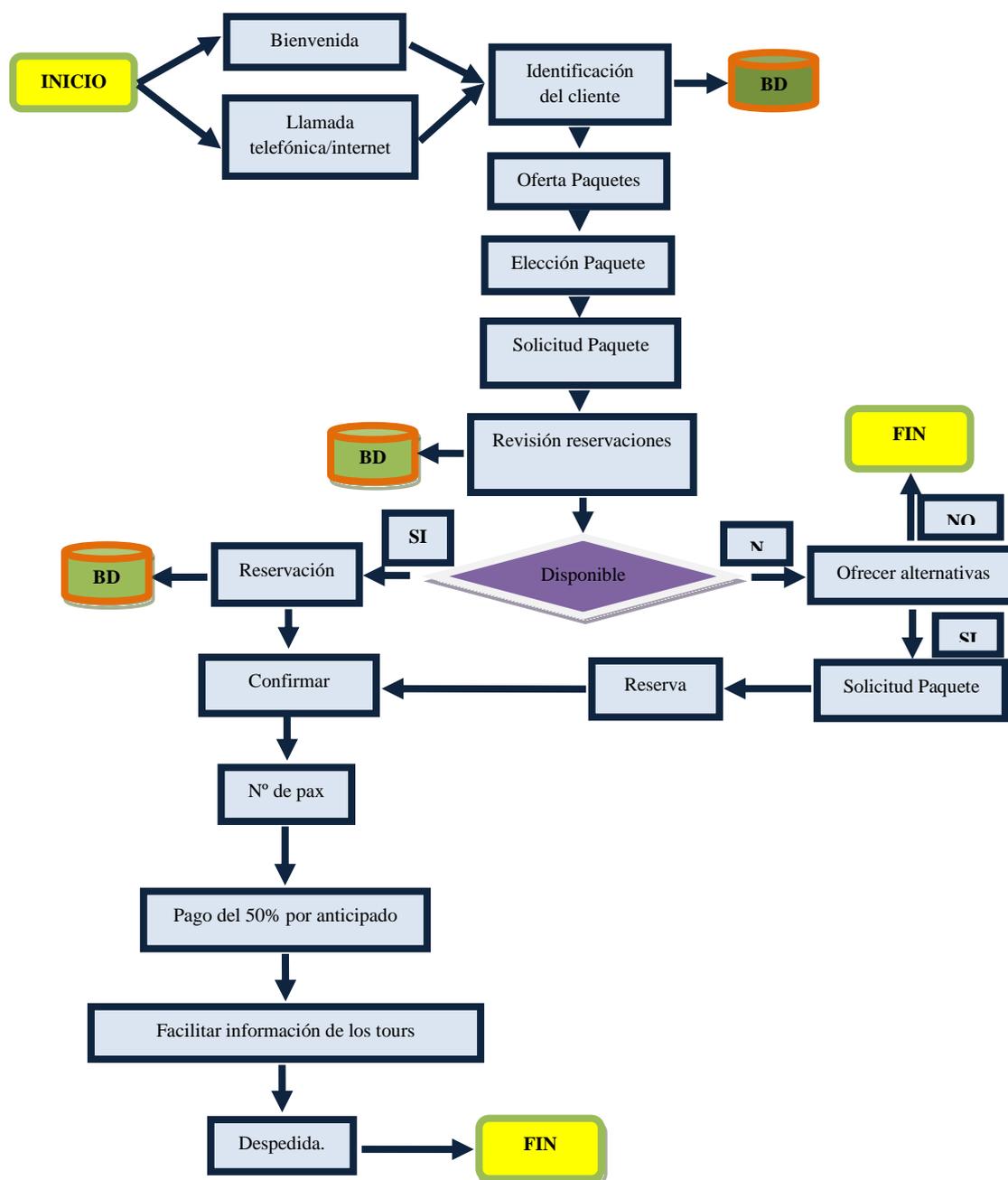
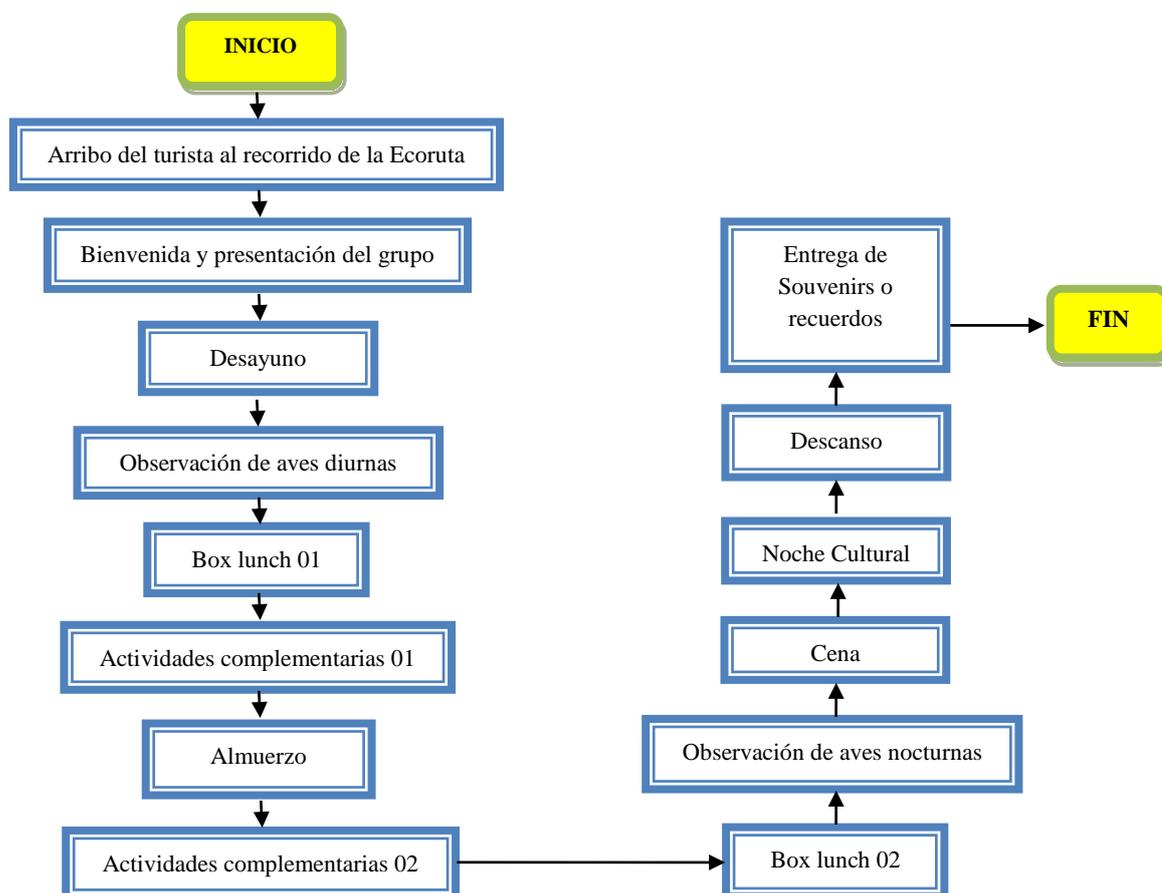


Gráfico N° 166 Reservaciones

**Proceso para la operación de paquetes turísticos**

- Inicio.
- Arribo del turista al recorrido de la ecoruta.
- Dar la bienvenida y presentación del grupo.
- Tomar el desayuno.
- Salida hacia el sendero y observación de aves diurnas.
- Descanso y box lunch.
- Ejecución de actividades turísticas complementarias 01.
- Tomar el almuerzo y descanso.
- Desarrollo de actividades turísticas 02
- Descanso y box lunch 02.
- Retomar la actividad de observación de aves nocturnas.
- Tomar la cena.
- Llevar a cabo la noche cultural.
- Descanso
- Entrega de souvenirs.

### Flujograma de procesos para la operación de paquetes turísticos



**Gráfico N° 167** paquetes turísticos

#### ii. Proceso para el servicio de guianza

- Los guías deberán estar en el establecimiento para que puedan realizar su trabajo, al momento que ingresan los turistas.
- Cuando el visitante requiera los servicios del guía, el administrador informará a los guías y los designará para realizar el tour.
- El guía recibirá a los turistas les dará la bienvenida, una pequeña introducción, explicación sobre el recorrido y normas de conducta.

- Al iniciar el recorrido el guía conducirá a los sitios que se establecieron en el paquete o itinerarios, en donde interpretará los recursos naturales y culturales de forma clara y precisa.
- Luego de concluir con los itinerarios retornará al establecimiento en donde aplicará una encuesta de satisfacción y cobrará por los servicios prestados.
- El guía se despide del grupo.
- En caso de que el producto turístico esté planificado para dos o tres días, el guía deberá informar sobre las nuevas actividades que se realizarán en los días posteriores.

### Flujograma de procesos para el servicio de guianza

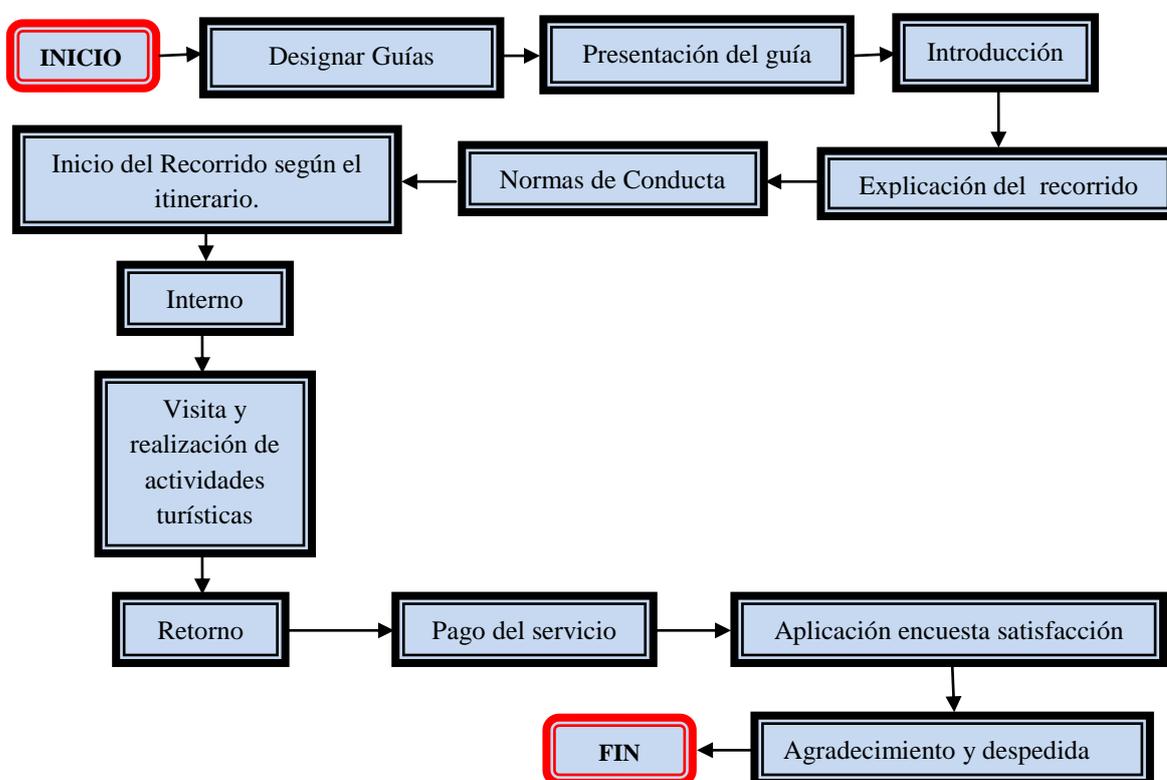


Gráfico N° 168 Guianza

### iii. Procesos para el servicio de alojamiento

- El cliente ingresa al establecimiento.
- Si el cliente es conocido por la institución lo saluda por su nombre.
- Ayuda al cliente con el equipaje y lo da la bienvenida.
- Ingresa los datos del cliente a la base de datos (nombres y procedencia).

- Percibe pagos del cliente.
- Entrega de llaves.
- Lleva el equipaje y acompaña al cliente a la habitación.
- Servicios anexos (coctel de bienvenida).
- Descanso.
- Proveer ayuda para la salida del cliente del establecimiento y fin del servicio.

### Flujograma de procesos para el servicio de alojamiento

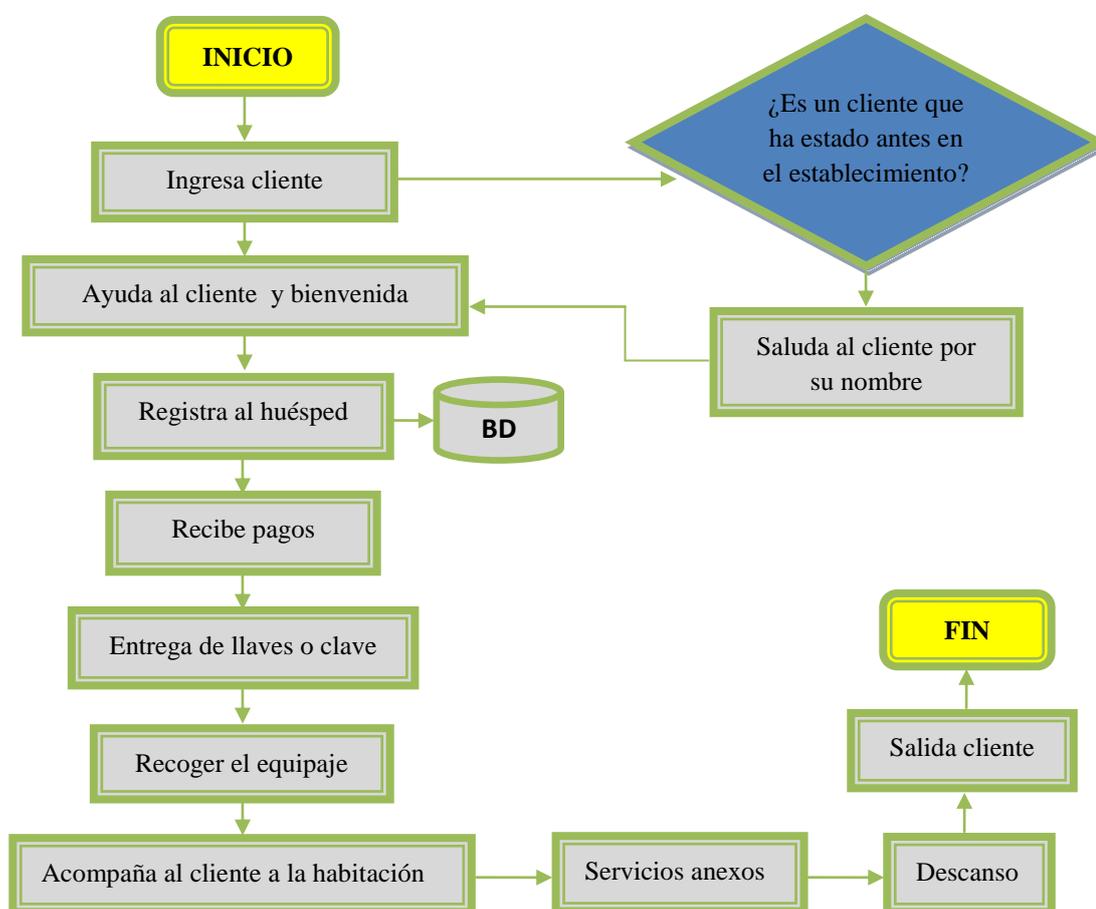


Gráfico N° 169 Alojamiento

#### iv. Procesos para el servicio de restauración

- Saludar al cliente y acompañar a la mesa.
- Disponer de los menús que se ofrecen en el establecimiento.
- Tomar las órdenes y servir los alimentos.
- Asegurarse que todo esté en orden.
- Esperar que el cliente termine su menú para posteriormente cobrar y entregar el recibo.
- Agradecer, acompañar al cliente y despedir al cliente.

#### Flujograma de procesos para el servicio de restauración

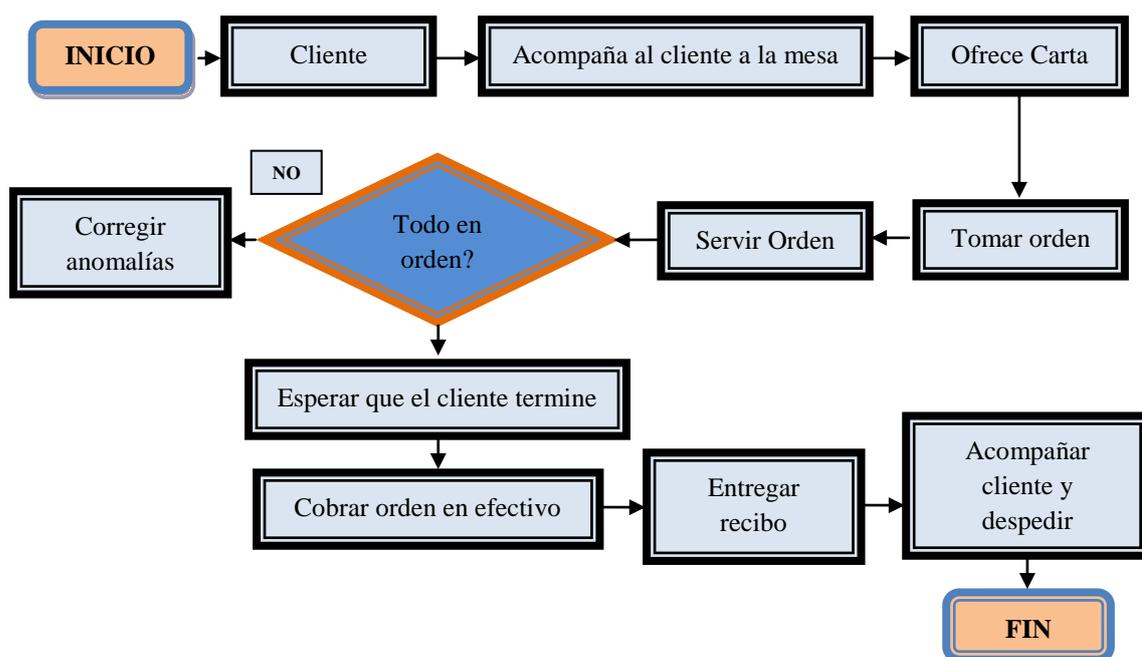


Gráfico N° 170 Restauración

## **9. Diseño de un sistema de señalética para el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.**

La señalética en la actualidad es considerada como parte de la infraestructura, que complementa la gestión de uso público de las áreas protegidas. Al ser un medio visual, permite llegar hacia los visitantes con mensajes informativos, preventivos, de orientación, concienciación, educación y recreación. Además se convierte en la herramienta que facilita un acercamiento real del área protegida hacia los turistas.

La señalética existente en áreas protegidas, ha sido establecida con parámetros diferenciados que eran aplicados por las distintas entidades cooperantes, en la actualidad al contar con un manual para la Señalización del Patrimonio Natural del Estado, se cuenta con el instrumento idóneo a través del cual se puede desarrollar señalética apropiada para las áreas protegidas, y el sistema de la rutas de Aviturismo que se propone en cuanto a diseño, materiales y soportes, que no afecten visualmente al entorno.

Para llevar a cabo la actividad turística en el Sistema de Rutas se requiere de un completo de Señalización que contribuya a la facilitación turística, difusión y conservación de los recursos. Para lo cual se propone señalar cada ruta a través del diseño de señalética, rótulos orientativos e informativos adecuados y normalizados para el desarrollo del turismo en el Área con la elaboración de un guión interpretativo que facilitará la interpretación de los recursos naturales y culturales de la ruta de aviturismo.

Para la realización de esta propuesta se realizaron recorridos a cada una de las rutas de aviturismo, con la finalidad de georeferenciar y obtener respaldo fotográfico de los lugares en donde se podrían colocar rótulos o letreros señalética u orientación.

A través de esta actividad se han obtenido 3 rutas con sus correspondientes sistemas de señalética detallados a continuación:

**a. Señalética Ruta Candelaria – Volcán - El Altar – Inguisay.**

**1) Señalética de identificación de sitio o infraestructura – Guardianía Candelaria**

- a) Función:** Letrero que permitirá identificar el centro de información o casa de guardaparques en el sector de control Candelaria del Parque Nacional Sangay zona alta.
- b) Ubicación:** Este letrero estará en el punto donde se encuentra la guardianía Candelaria a una altura de 3028 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
776926	9818664	

- c) Descripción:** Un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostienen un techuelo de sombra, el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.
- d) Contenido:**

En español:				
Parque Nacional Sangay	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro
Guardianía Candelaria	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Icono gráfico Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	140 cm	144 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



## 2) Señalética de normas de visitación en áreas protegidas para el ingreso en el sector Candelaria

- a) **Función:** Letrero que dará a conocer las normas de visitación, actividades permitidas y prohibidas dentro de los diferentes sectores de la Ruta en este caso Candelaria correspondiente al PNSza.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en la “Y” de ingreso hacia la guardianía Candelaria, a una altura de 3025 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	<b>Foto n° 2</b> 
776914	9818656	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.
- d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Normas de Visita	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos para título según Manual PANE para letreros de normas de visitación.	Blanco puro
Su ingreso es gratuito, su compromiso: ayudarnos a proteger y conservar. Registre su ingreso con el personal de guardaparques. El horario establecido de visita es de lunes a Domingo, de 08h00 a 17h00. La velocidad máxima es de 40km/h para circular dentro del Área. Permanezca en el camino principal y respete la señalización. Estacione los vehículos dentro de las	Arial Bold	Bajo relieve	150 puntos o menos para texto, según Manual PANE para letreros de normas de visitación, de las cuales se colocará un extracto de cada una en el letrero.	Blanco puro

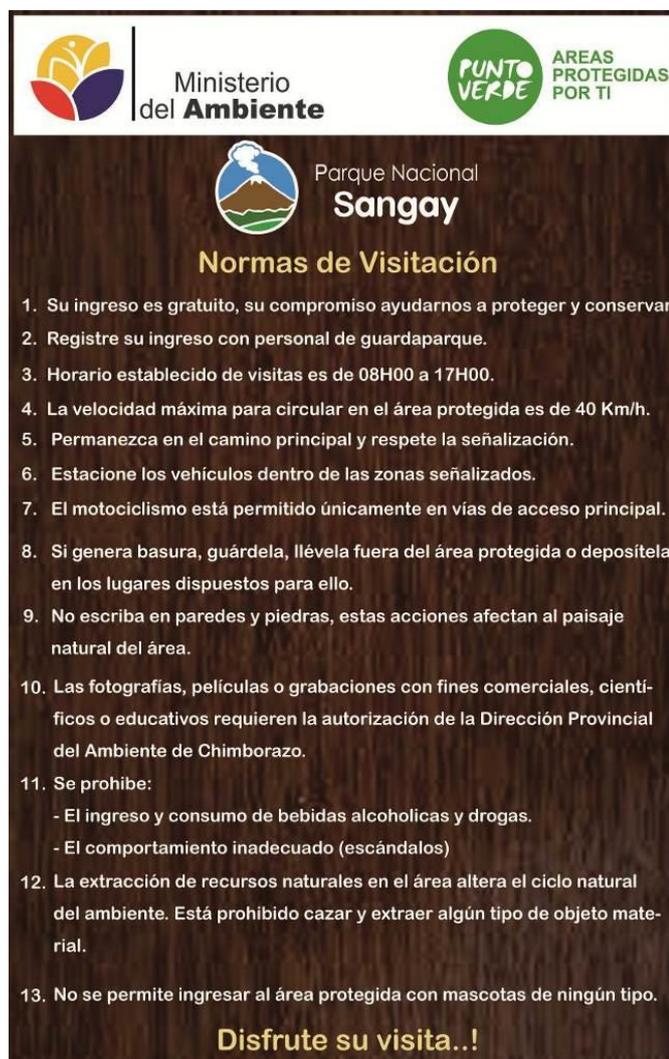
<p>zonas autorizadas. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal. Si genera basura, guárdela, llévala fuera el área protegida o déjala en los lugares dispuestos para ello. No escriba en paredes y piedras estas acciones afectan al paisaje natural del área. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren Autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo. Se prohíbe: - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas. - El comportamiento inadecuado (escándalos). La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar o extraer algún tipo de objeto material. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo. Disfrute su visita.....j</p>				
--	--	--	--	--

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 Ministerio del Ambiente
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 AREAS PROTEGIDAS POR TI
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	 Parque Nacional Sangay

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	146 cm	150 cm
Alto	228 cm	232 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



## 3) Señalética para inicio de la Ruta de Aviturismo desde la, parroquia candelaria hacia volcán el altar.

a) **Función:** Indicar a los visitantes información relacionada a la Ruta de Aviturismo que se realiza hacia el interior del Parque Nacional Sangay, cuyo punto de interés principal en este caso son la laguna Amarilla y el volcán el Altar.

b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el inicio del sendero a la altura de la Hacienda Releche, a una altura de 3057 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	<b>Foto n° 21</b> 
777087	9818780	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Sendero Laguna Amarilla	Arial Arial Bold	Bajo relieve	300 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
Recorrido Distancia: 11 km Tiempo: 2 días	Arial	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Trail</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige
<i>Route: Distance: 6 miles Time: 2 days</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Volcán Camping Excursión	Verde y blanco		18 x 18 cm Cada uno	  
Pictogramas Normativos: No arroje basura No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	18 x 18 cm Cada uno	 
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Croquis de la ruta		Bajo relieve	50x 40 cm	Croquis diseñado en base al mapa del área protegida.

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	125 cm	129 cm
Alto	95 cm	99 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño Gráfico



## 4) Señalética de concienciación – prevención de inadecuada disposición de basura.

- a) **Función:** Concienciar a los visitantes con el fin de lograr el apoyo necesario para evitar el impacto visual que causa arrojar basura en lugares inadecuados dentro de un área protegida.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el sector Valle de Collanes, área de refugio de los turistas a una altura de 4213 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
785839	9815057	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

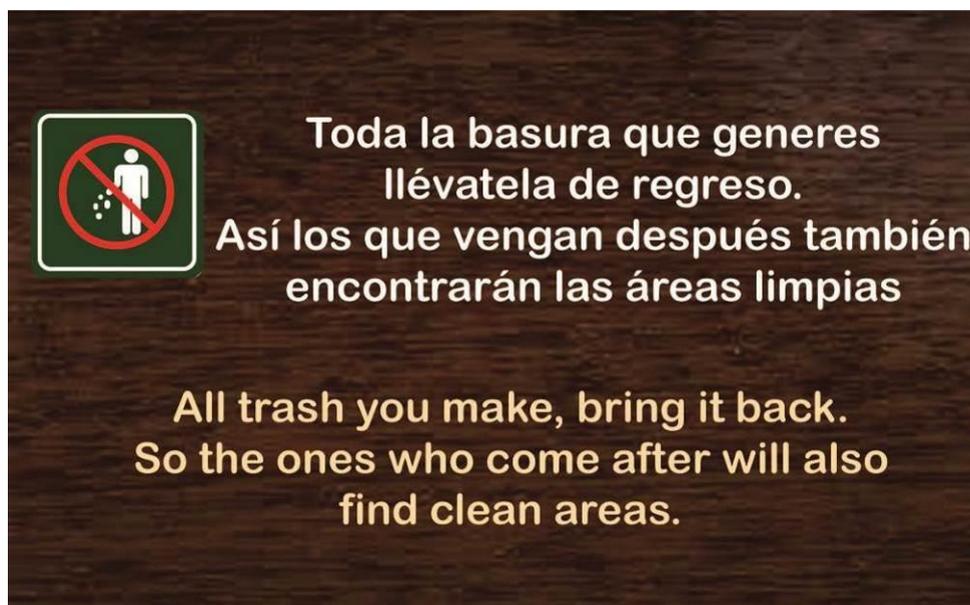
TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Toda la basura que generes llévatela de regreso. Así, los que vengan después también encontrarán las áreas limpias.	Arial Arial Bold	Bajo relieve	120 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>All trash you make, bring it back. So the ones whocome after will also find clean areas.</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Normativos: No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



## 5) Señalética de concienciación – prevención de caza sector Inguisay

- a) **Función:** Concienciar a los visitantes con el fin de lograr el apoyo necesario para la conservación de los recursos faunísticos del sector Inguisay, uno de los ingresos hacia La Ruta de Aviturismo del volcán Altar.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el sector de ingreso del sector Inguisay, a una altura de 3434 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
778803	9812783	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

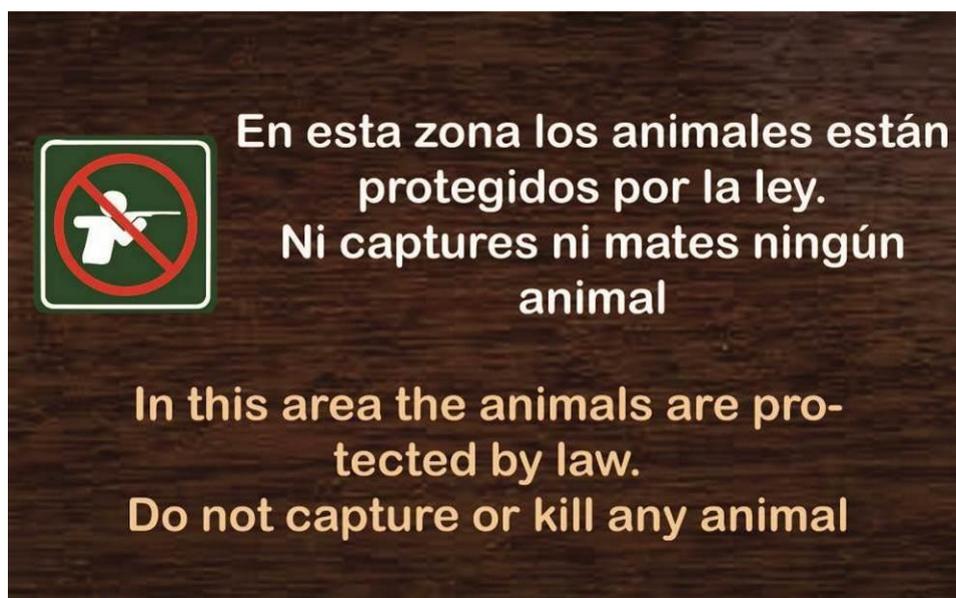
TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
En esta zona los animales están protegidos por la ley. Ni captures ni mates ningún animal.	Arial Arial Bold	Bajo relieve	120 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>In this area the animals are protected by law. Do not capture or kill any animal.</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Normativos: No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



## b. Señalética Ruta Lagunas de Ozogoché – Atillo

### 1) Señalética de identificación de sitio o infraestructura – Guardianía Ozogoché

a) **Función:** Letrero que permitirá identificar el centro de información o casa de guardaparques en el sector de control Ozogoché del Parque Nacional Sangay zona alta.

b) **Ubicación:** Este letrero estará en el punto donde se encontrará la nueva guardianía Ozogoché que se encuentra en construcción actualmente, a una altura de 3801 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
766950	9750599	

c) **Descripción:** Un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostienen un techuelo de sombra, el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.

#### d) Contenido:

En español:				
Parque Nacional Sangay	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro
Guardianía Ozogoché	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Icono gráfico Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	140 cm	144 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



## 2) Señalética de normas de visitación en áreas protegidas para el ingreso en la Ruta de Aviturismo Ozogoche – Atillo

- a) **Función:** Letrero que dará a conocer las normas de visitación, actividades permitidas y prohibidas dentro de los diferentes sectores de control en este caso Ozogoche correspondiente al PNSza.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado junto a la guardianía nueva que se levantará en el sector Ozogoche, a una altura de 3801 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
766950	9750599	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

### d) Contenido:

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
<b>Normas de Visita</b>	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos para título según Manual PANE para letreros de normas de visitación.	Blanco puro
<ol style="list-style-type: none"> <li>Su ingreso es gratuito, su compromiso: ayudarnos a proteger y conservar.</li> <li>Registre su ingreso con el personal de guardaparques.</li> </ol>	Arial Bold	Bajo relieve	150 puntos o menos para texto, según Manual PANE para letreros de normas de visitación, de las cuales se colocará	Blanco puro

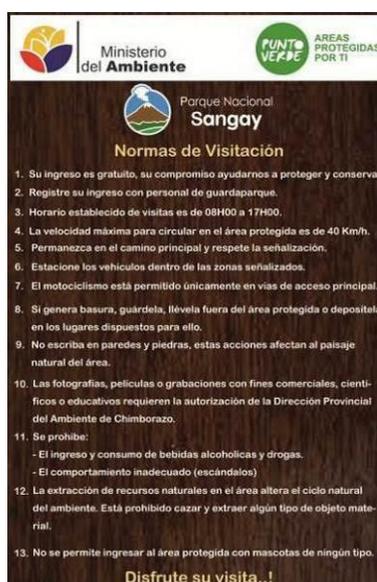
<p>3. El horario establecido de visita es de lunes a Domingo, de 08h00 a 17h00.</p> <p>4. La velocidad máxima es de 40km/h para circular dentro del Área.</p> <p>5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.</p> <p>6. Estacione los vehículos dentro de las zonas autorizadas.</p> <p>7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.</p> <p>8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera del área protegida o deposítela en los lugares dispuestos para ello.</p> <p>9. No escriba en paredes y piedras estas acciones afectan al paisaje natural del área.</p> <p>10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren Autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.</p> <p>11. Se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.</li> <li>- El comportamiento inadecuado (escándalos).</li> </ul> <p>12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar o extraer algún tipo de objeto material.</p> <p>13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.</p> <p>Disfrute su visita.....j</p>			<p>un extracto de cada una en el letrero.</p>	
---	--	--	---	--

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	146 cm	150 cm
Alto	228 cm	232 cm
Grosor	4 cm	5 cm

f) **Diseño gráfico**



### 3) Señalética de orientación para el desvío del sector totoras hacia ruta de aviturismo Ozogoche

- a) **Función:** Letrero que evitará confusiones en el cruce del sector Totoras, donde existe un desvío hacia el complejo lacustre Ozogoche, por tanto la principal función de este letrero es de tipo orientativo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en la “Y” donde se desvía hacia Ozogoche, desde donde existen 8km para llegar a las lagunas y se encuentra a una altura de 3880 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
759705	9751740	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

#### d) Contenido:

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Complejo Lacustre Ozogoche	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
8km	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos, mínimo según Manual PANE. para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Lagoons</i>	Arial bold italic	Bajo	250-300 puntos según Manual	Beige

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Flecha	Blanco puro	Bajo relieve	30 - 45 cm según el manual de señalización para el PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	126 cm	130 cm
Alto }	59 cm	63 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



#### 4) Señalética de bienvenida – ingreso al Parque Nacional Sangay zona alta sector Ozogoche

- a) **Función:** Letrero que permitirá dar un mensaje de bienvenida a los visitantes que acceden al Parque Nacional Sangay a través del sector de control Ozogoche.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en los linderos del Parque Nacional Sangay zona alta – sector Ozogoche, a una altura de 3980 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
763865	9750378	

- c) **Descripción:** Un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostienen un techuelo de sombra, el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.

#### d) Contenido:

En español:				
Bienvenidos/	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro
En inglés				
<i>Welcome</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, café y blanco.	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	150 cm	154 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### 5) Señalética de identificación de sitio (atractivos) - Laguna Cubillin

- a) **Función:** Letrero que permitirá la identificación de atractivos en el complejo lacustre Ozogoche, caso Laguna Cubillin.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el punto correspondiente a la Laguna Magdalena, a una altitud de 3764 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
768023	9750250	

- c) **Descripción:** Letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos de 12 cm. de diámetro, que sostienen un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero., el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.
- d) **Contenido:** El contenido del letrero descrito a continuación deberá ser claro al ser un medio de identificación, por lo tanto se debe considerar el tamaño de letra, cantidad de texto y disposición de elementos establecido en el manual de señalética para el PANE.

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Parque Nacional Sangay	Arial Bold	Bajo relieve	200-370 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Atractivos	Blanco puro

<b>Laguna Cubillin</b>	Arial Bold	Bajo relieve	200-370 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Atractivos	Blanco puro
<b>Altitud: 3764 m.s.n.m</b>	Arial	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Identificación de sitio o atractivos.	Blanco puro
<b>En inglés:</b>				
<i>Lagoon</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige
<i>Altitude: 12.35 feet over the sea</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE. para letreros de Inicio de sendero.	Beige

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	19 cm considerado por el manual del PANE	 Ministerio del Ambiente
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	21 cm considerado por el manual del PANE	 PUNTO VERDE AREAS PROTEGIDAS POR TI
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	24 cm considerado por el manual del PANE	 Parque Nacional Sangay

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	140 cm	144 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



## 6) Señalética de identificación de atractivos - Laguna Magtayan

- a) **Función:** Letrero que permitirá la identificación de atractivos en el complejo lacustre Ozogoche, caso Laguna Magtayan.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el punto correspondiente a la Laguna Magtayan, a una altitud de 3769 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
768283	9750712	

- c) **Descripción:** Letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos de 12 cm. De diámetro, que sostienen un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero., el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.
- d) **Contenido:** El contenido del letrero descrito a continuación deberá ser claro al ser un medio de identificación, por lo tanto se debe considerar el tamaño de letra, cantidad de texto y disposición de elementos establecido en el manual de señaletica para el PANE.

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Parque Nacional Sangay	Arial Bold	Bajo relieve	200-370 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Atractivos	Blanco puro
Laguna Magtayan	Arial Bold	Bajo relieve	200-370 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Atractivos	Blanco puro
Altitud: 3769 m.s.n.m	Arial	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Identificación de sitio o atractivos.	Blanco puro
<b>En inglés:</b>				
<i>Lagoon</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige
<i>Altitude: 12.37 feet over the sea</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE. para letreros de Inicio de sendero.	Beige

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	19 cm considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	21 cm considerado por el manual del PANE	
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	24 cm considerado por el manual del PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	140 cm	144 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### 7) Señalética de concienciación – prevención de inadecuada disposición de basura.

- a) **Función:** Concienciar a los visitantes con el fin de lograr el apoyo necesario para evitar el impacto visual que causa arrojar basura en lugares inadecuados dentro de un área protegida.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará en el sendero que dirige a los visitantes hacia las lagunas de Ozogoche, a una altura de 3792 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
757836	9750318	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

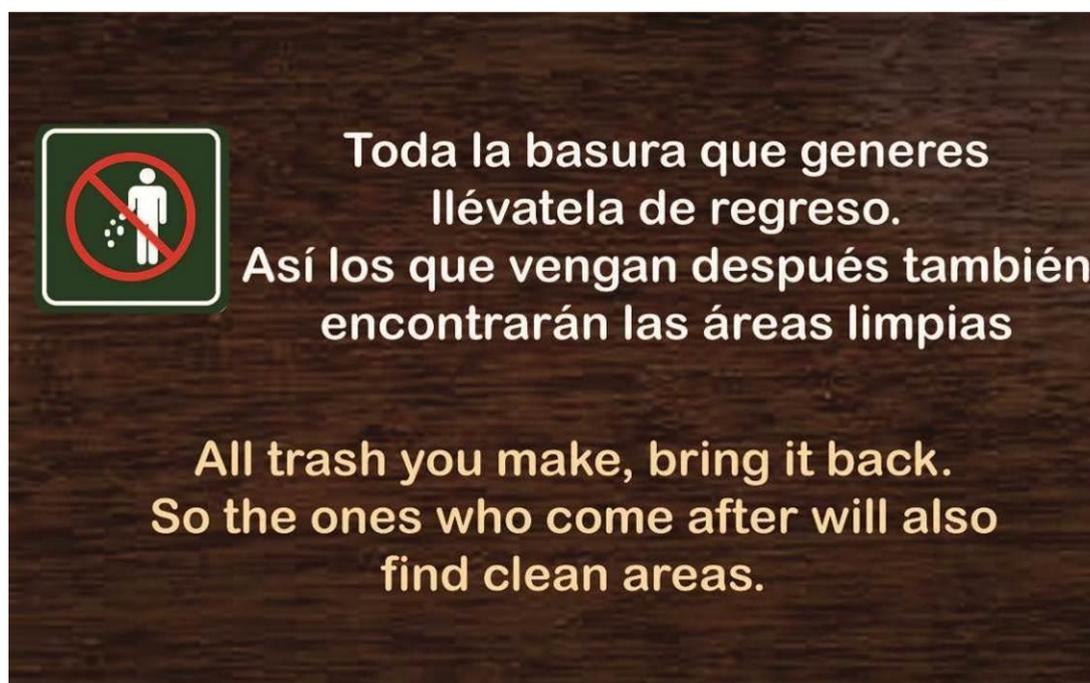
TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Toda la basura que generes llévatela de regreso. Así, los que vengan después también encontrarán las áreas limpias.	Arial Arial Bold	Bajo relieve	120 puntos	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>All trash you make, bring it back. So the ones who come after will also find clean areas.</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos,	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Normativos: No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **DIMENSIONES DEL LETRERO:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### 8) Señalética de orientación área de camping – sector Ozogoche

- a) **Función:** Letrero para ubicación del área de camping apropiada y permitida en el sector de control Ozogoche.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará en el espacio de camping cercano al sendero de ingreso hacia las lagunas, a una altura de 3780 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
767709	9750652	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

#### d) Contenido

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Área de Camping	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Area</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Camping	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Flecha	Blanco puro	Bajo relieve	15x05 cm según el manual de señalización para el PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



9) **Señalética de inicio de sendero para la Ruta entre los complejos lacustres Azogoche y Atillo**

- a) **Función:** Indicar a los visitantes información relacionada al recorrido que se realiza para unir a los complejos lacustres Ozogoche y Atillo, cuyos principales puntos de interés son las lagunas que los conforman.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el inicio de la ruta que parte de la del Complejo Lacustre Ozogoche a una altura de 3756 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	Foto n° 32
767495	975012	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero, una leve variación en la altura del panel ya que será de forma horizontal.

d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Sendero Ozogoche – Atillo	Arial Arial Bold	Bajo relieve	300 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
Recorrido Distancia: 12 km	Arial	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de	Blanco puro

Tiempo: 1 día			sendero.	
<b>En inglés</b>				
<i>Trail</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige
<i>Route</i> <i>Distance: 7,8 miles</i> <i>Time: 1 day</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE. para letreros de Inicio de sendero.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Observación de aves Camping Excursión	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	18 x 18 cm Cada uno	
Pictogramas Normativos: No arroje basura No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	18 x 18 cm Cada uno	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Croquis		Bajo relieve	50x 40 cm	Se deberá diseñar el croquis del sendero Camino del Inca dentro del PNS.

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	125 cm	129 cm
Alto	95 cm	99 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**

**Sendero**

# Ozogoche - Atillo

*Trail*

**Recorrido:**

- Distancia: 12 km
- Recorrido: 1 día

**Route:**

- Distance: 7.8 miles
- Time: 1 day



The map shows the trail route in a mountainous region. Key locations include Totoras, Puesto de control Puma Pango, COMPLEJO LACUSTRE OZOGOCHÉ, and several lagoons: Laguna Kuyuk, Laguna Negra, Laguna Magdalena, Laguna Magdayan, Laguna Verde cocha, Laguna Anayán, Laguna Pirapina, Laguna Jácson, and Laguna Tiquicocha. Other landmarks include Cerro Sasquin and Cerro Azul.



The icons at the bottom represent the following rules: 1. Bird icon: No hunting. 2. Tent icon: Camping allowed. 3. Hiker icon: Hiking allowed. 4. No littering icon: No littering. 5. No hunting icon: No hunting.

### 10) Señalética de orientación, mirador sendero ruta Ozogoche - Atillo

- a) **Función:** Letrero de orientación para ubicar un mirador natural existente en la ruta del sendero de cruce que une a los Complejos Lacustres Ozogoche – Atillo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará situado en el mirador ubicado entre el segundo y tercer kilómetro de recorrido de este sendero, a una altura de 4003 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
768472	9752614	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.
- d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
<b>Mirador</b>	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Viewpoint</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Mirador	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	50 cm	54 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### 11) Señalética de orientación área de camping Ruta Ozogoche - Atillo

- a) **Función:** Letrero para ubicación del área de camping apropiada, durante el recorrido de cruce Ozogoche – Atillo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado durante 1 quinto kilómetro de recorrido de este sendero, a una altura de 4192 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
771398	9753573	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Área de Camping	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Área</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Camping	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Flecha	Blanco puro	Bajo relieve	15x05 cm según el manual de señalización para el PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	50 cm	54 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



## 12) Señalética de orientación, segundo mirador en el sendero de la ruta Ozogoche - Atillo

- a) **Función:** Letrero de orientación para ubicar al segundo mirador natural existente en la ruta del sendero de cruce que une a los Complejos Lacustres Ozogoche – Atillo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará situado en el mirador ubicado entre el séptimo y octavo kilómetro de recorrido de este sendero, a una altura de 4107 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	<b>Foto n° 35</b>
772494	9755571	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

### d) Contenido

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
<b>Mirador</b>	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Viewpoint</i>	Arial bold italic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Mirador	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	50 cm	54 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### 13) Señalética de orientación hacia la comunidad Atillo – fin del sendero Ruta Ozogoche – Atillo

- a) **Función:** Letrero de orientación para ubicar el final del sendero del cruce entre los Complejos Lacustres Ozogoche y Atillo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará en el sector de las cabañas de la comunidad Atillo, a una altura de 3471 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
772523	9757654	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.
- d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
<b>Comunida d Atillo</b>	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>1km</b>	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos, mínimo según Manual PANE. para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<b>Communit y</b>	Arial bold italic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Flecha	Blanco puro	Bajo relieve	30 - 45 cm según el manual de señalización para el PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	126 cm	130 cm
Alto	59 cm	63 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



#### 14) Señalética de normas de visitación en áreas protegidas para el ingreso en el sector Atillo

- a) **Función:** Letrero que dará a conocer las normas de visitación, actividades permitidas y prohibidas dentro de los diferentes sectores de control en este caso Atillo correspondiente al PNSza.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el sector donde se levantó el ex campamento de la Compañía CONSERMIN, a una altura de 3430 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
775863	9758025	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

#### d) Contenido:

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Normas de Visita	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos para título según Manual PANE para letreros de normas de visitación.	Blanco puro
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su ingreso es gratuito, su compromiso: ayudarnos a proteger y conservar.</li> <li>2. Registre su ingreso con el personal de guardaparques.</li> <li>3. El horario establecido de visita es de lunes a Domingo, de 08h00 a 17h00.</li> <li>4. La velocidad máxima es de 40km/h para circular dentro del Área.</li> <li>5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.</li> <li>6. Estacione los vehículos dentro</li> </ol>	Arial Bold	Bajo relieve	150 puntos o menos para texto, según Manual PANE para letreros de normas de visitación, de las cuales se colocará un extracto de cada una en el letrero.	Blanco puro

<p>de las zonas autorizadas.</p> <p>7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.</p> <p>8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera el área protegida o depositela en los lugares dispuestos para ello.</p> <p>9. No escriba en paredes y piedras estas acciones afectan al paisaje natural del área.</p> <p>10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren Autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.</p> <p>11. Se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.</li> <li>- El comportamiento inadecuado (escándalos).</li> </ul> <p>12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar o extraer algún tipo de objeto material.</p> <p>13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.</p> <p>Disfrute su visita.....¡</p>				
---	--	--	--	--

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	146 cm	150 cm
Alto	228 cm	232 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



Ministerio  
del **Ambiente**



**PUNTO VERDE**  
AREAS PROTEGIDAS  
POR TI



Parque Nacional  
**Sangay**

### Normas de Visitación

1. Su ingreso es gratuito, su compromiso ayudarnos a proteger y conservar.
2. Registre su ingreso con personal de guardaparque.
3. Horario establecido de visitas es de 08H00 a 17H00.
4. La velocidad máxima para circular en el área protegida es de 40 Km/h.
5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.
6. Estacione los vehículos dentro de las zonas señalizados.
7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.
8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera del área protegida o deposítela en los lugares dispuestos para ello.
9. No escriba en paredes y piedras, estas acciones afectan al paisaje natural del área.
10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren la autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.
11. Se prohíbe:
  - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.
  - El comportamiento inadecuado (escándalos)
12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar y extraer algún tipo de objeto material.
13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.

**Disfrute su visita..!**

### 15) Señalética de concienciación – prevención de inadecuada disposición de basura

- a) **Función:** Concienciar a los visitantes con el fin de lograr el apoyo necesario para evitar el impacto visual que causa arrojar basura en lugares inadecuados dentro de un área protegida.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará junto al carretero, en el tramo correspondiente entre la Laguna Kuyuk y Negra, a una altura de 3538 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
775018	9805632	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

d) **Contenido:**

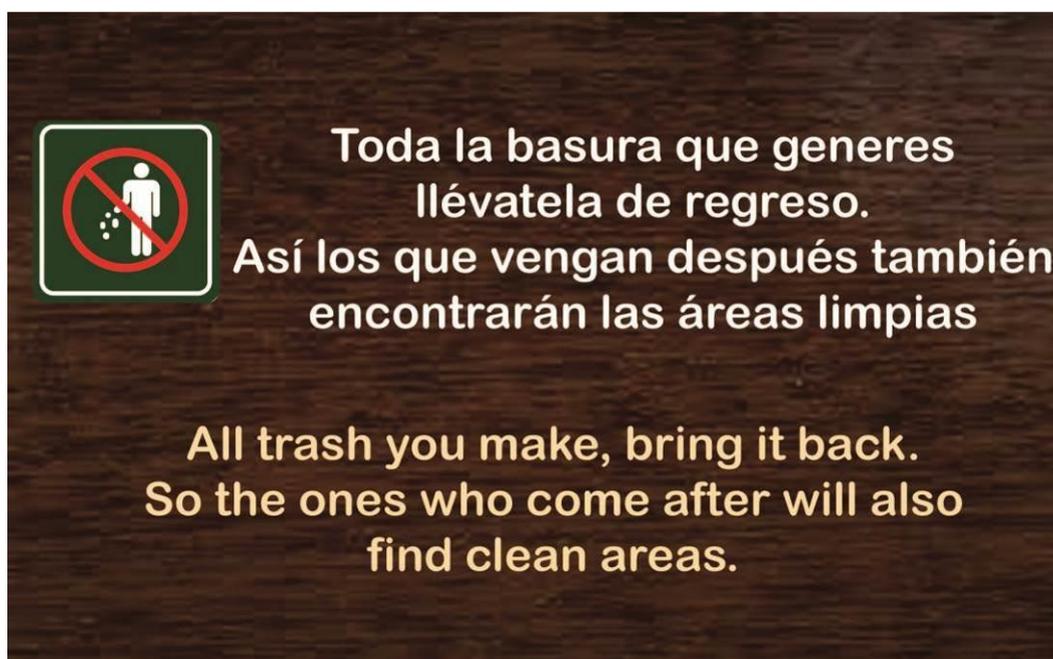
TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Toda la basura que generes llévatela de regreso. Así, los que vengan después también encontrarán las áreas limpias.	Arial Arial Bold	Bajo relieve	120 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>All trash you make, bring it back. So the ones who come after will also find clean areas.</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Normativos: No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



**Toda la basura que generes  
llévatela de regreso.  
Así los que vengan después también  
encontrarán las áreas limpias**

**All trash you make, bring it back.  
So the ones who come after will also  
find clean areas.**

## 16) Señalética de orientación área de camping – sector Atillo

- a) **Función:** Letrero para ubicación del área de camping apropiada y permitida en el sector de control Atillo.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará en las cercanías a la laguna Cuyuc, a una altura de 3456 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
776910	9758646	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

### d) Contenido

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Área de Camping	Arial Arial Bold	Bajo relieve	200-350 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Area</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	250-300 puntos según Manual PANE para letreros de Orientación peatonal.	Beige

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Camping	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	25 x 25 cm Cada uno	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Flecha	Blanco puro	Bajo relieve	30 - 45 cm según el manual de señalización para el PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	80 cm	84 cm
Alto	50 cm	54 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



### c. Señalética Ruta Guarguallá – Volcan Sangay – Alao

#### 1) Señalética de identificación de sitio o infraestructura – guardianía alao

- a) **Función:** Letrero que permitirá identificar el centro de información o casa de guardaparques en el sector de control Alao del Parque Nacional Sangay zona alta.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará en el punto donde se encuentra la guardianía Alao a una altura de 3212 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
778637	9792446	

- c) **Descripción:** Un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostienen un techuelo de sombra, el tamaño del tablero será variable de acuerdo a la cantidad del texto como lo indica el manual de señalización para el PANE.

#### d) Contenido:

En español:				
Parque Nacional Sangay	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro
Guardianía Alao	Arial Bold	Bajo relieve	200-450 puntos según Manual PANE para letreros de Identificación de Sitio o Infraestructura	Blanco puro

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	
Icono gráfico Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	140 cm	144 cm
Alto	100 cm	104 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



## 2) Señalética de normas de visitación en áreas protegidas para el ingreso en el sector Alao

- a) **Función:** Letrero que dará a conocer las normas de visitación, actividades permitidas y prohibidas dentro de los diferentes sectores de control en este caso Alao correspondiente al PNSza.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado junto a la guardianía del sector a una altura de 3212 msnm.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	<b>Foto n° 9</b> 
778637	9792446	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.

### d) Contenido:

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
<b>Normas de Visita</b>	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos para título según Manual PANE para letreros de normas de visitación.	Blanco puro
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su ingreso es gratuito, su compromiso: ayudarnos a proteger y conservar.</li> <li>2. Registre su ingreso con el personal de guardaparques.</li> <li>3. El horario establecido de visita es de lunes a Domingo, de 08h00 a 17h00.</li> <li>4. La velocidad máxima es de 40km/h para circular dentro del Área.</li> <li>5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.</li> </ol>	Arial Bold	Bajo relieve	150 puntos o menos para texto, según Manual PANE para letreros de normas de visitación, de las cuales se colocará un extracto de cada una en el letrero.	Blanco puro

<p>6. Estacione los vehículos dentro de las zonas autorizadas.</p> <p>7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.</p> <p>8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera el área protegida o dépositela en los lugares dispuestos para ello.</p> <p>9. No escriba en paredes y piedras estas acciones afectan al paisaje natural del área.</p> <p>10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren Autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.</p> <p>11. Se prohíbe:  - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.  - El comportamiento inadecuado (escándalos).</p> <p>12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar o extraer algún tipo de objeto material.</p> <p>13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.</p> <p>Disfrute su visita.....j</p>				
--	--	--	--	--

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 Ministerio del Ambiente
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 PUNTO VERDE ÁREAS PROTEGIDAS POR TI
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	 Parque Nacional Sangay

e) **Dimensiones del letrero:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	146 cm	150 cm
Alto	228 cm	232 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico



Ministerio  
del **Ambiente**



**PUNTO  
VERDE** AREAS  
PROTEGIDAS  
POR TI



Parque Nacional  
**Sangay**

### Normas de Visitación

1. Su ingreso es gratuito, su compromiso ayudarnos a proteger y conservar.
2. Registre su ingreso con personal de guardaparque.
3. Horario establecido de visitas es de 08H00 a 17H00.
4. La velocidad máxima para circular en el área protegida es de 40 Km/h.
5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.
6. Estacione los vehículos dentro de las zonas señalizados.
7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.
8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera del área protegida o deposítela en los lugares dispuestos para ello.
9. No escriba en paredes y piedras, estas acciones afectan al paisaje natural del área.
10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren la autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.
11. Se prohíbe:
  - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.
  - El comportamiento inadecuado (escándalos)
12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar y extraer algún tipo de objeto material.
13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.

**Disfrute su visita..!**

### 3) Señalética de normas de visitación en áreas protegidas para el ingreso en la Ruta Guarguallá – Volcán Sangay – Alao

- a) **Función:** Letrero que dará a conocer las normas de visitación, actividades permitidas y prohibidas dentro de los diferentes sectores de control en este caso Guarguallá Chico correspondiente al PNSza.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el cruce de ingreso a la comunidad Guarguallá Chico a una altura de 3395 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	<b>Foto n° 10</b> 
773294	9786691	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.
- d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Normas de Visita	Arial Bold	Bajo relieve	200 puntos para título según Manual PANE para letreros de normas de visitación.	Blanco puro
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su ingreso es gratuito, su compromiso: ayudarnos a proteger y conservar.</li> <li>2. Registre su ingreso con el personal de guardaparques.</li> <li>3. El horario establecido de visita es de lunes a</li> </ol>	Arial Bold	Bajo relieve	150 puntos o menos para texto, según Manual PANE para letreros de normas de visitación, de las cuales se colocará un extracto de cada	Blanco puro

<p>Domingo, de 08h00 a 17h00.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. La velocidad máxima es de 40km/h para circular dentro del Área.</li> <li>5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.</li> <li>6. Estacione los vehículos dentro de las zonas autorizadas.</li> <li>7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.</li> <li>8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera el área protegida o deposítela en los lugares dispuestos para ello.</li> <li>9. No escriba en paredes y piedras estas acciones afectan al paisaje natural del área.</li> <li>10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren Autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.</li> <li>11. Se prohíbe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.</li> <li>- El comportamiento inadecuado (escándalos).</li> </ul> </li> <li>12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar o extraer algún tipo de objeto material.</li> <li>13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.</li> </ol> <p>Disfrute su visita.....j</p>			una en el letrero.	
--	--	--	--------------------	--

LOGOTIPOS	COLOR	RELIEVE	DIÁMETRO	IMAGEN
Logo Ministerio del Ambiente	Amarillo, azul, rojo y blanco.	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 Ministerio del Ambiente
Logo Punto Verde – Áreas protegidas por ti	Punto Verde	Bajo relieve	El considerado por el manual del PANE	 PUNTO VERDE AREAS PROTEGIDAS POR TI
Logo Parque Nacional Sangay	Turquesa, verde, blanco y café	Alto relieve	El considerado por el manual del PANE	 Parque Nacional Sangay

- e) **Dimensiones del letrero:** Las medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	146 cm	150 cm
Alto	228 cm	232 cm
Grosor	4 cm	5 cm

- f) **Diseño gráfico**



Ministerio  
del **Ambiente**





Parque Nacional  
**Sangay**

### Normas de Visitación

1. Su ingreso es gratuito, su compromiso ayudarnos a proteger y conservar.
2. Registre su ingreso con personal de guardaparque.
3. Horario establecido de visitas es de 08H00 a 17H00.
4. La velocidad máxima para circular en el área protegida es de 40 Km/h.
5. Permanezca en el camino principal y respete la señalización.
6. Estacione los vehículos dentro de las zonas señalizados.
7. El motociclismo está permitido únicamente en vías de acceso principal.
8. Si genera basura, guárdela, llévela fuera del área protegida o deposítela en los lugares dispuestos para ello.
9. No escriba en paredes y piedras, estas acciones afectan al paisaje natural del área.
10. Las fotografías, películas o grabaciones con fines comerciales, científicos o educativos requieren la autorización de la Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo.
11. Se prohíbe:
  - El ingreso y consumo de bebidas alcohólicas y drogas.
  - El comportamiento inadecuado (escándalos)
12. La extracción de recursos naturales en el área altera el ciclo natural del ambiente. Está prohibido cazar y extraer algún tipo de objeto material.
13. No se permite ingresar al área protegida con mascotas de ningún tipo.

**Disfrute su visita..!**

#### 4) Señalética para inicio de la Ruta desde la comunidad Guarguallá hacia el Volcán Sangay

- a) **Función:** Indicar a los visitantes información relacionada al recorrido que se realiza desde la comunidad Guarguallá Chico hacia el interior del Parque Nacional Sangay, cuyo punto de interés principal en este caso es el volcán del mismo nombre.
- b) **Ubicación:** Este letrero estará ubicado en el inicio de la ruta que parte desde la comunidad Guarguallá Chico, al lado izquierdo del sendero de frente a los visitantes, desde este punto se cuentan 32 km hacia el Volcán Sangay, y se encuentra a una altura de 3395 m.

COORDENADAS		FOTOGRAFÍA
X	Y	
773285	9786580	

- c) **Descripción:** Es un letrero de un solo panel que se soporta en una estructura formada por dos troncos rollizos, que sostiene un techuelo de sombra y en su parte posterior tiene dos piezas de madera horizontales, en las cuales se fijará con tirafondos el panel del letrero.
- d) **Contenido:**

TEXTOS	TIPOGRAFÍA	RELIEVE	TAMAÑO DE LETRAS	COLOR DE LETRAS
<b>En español:</b>				
Ruta <b>Volcán Sangay</b>	Arial Arial Bold	Bajo relieve	300 puntos según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
Recorrido Distancia: 32 km Tiempo: 6 días	Arial	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de sendero.	Blanco puro
<b>En inglés</b>				
<i>Path</i>	Arial bolditalic	Bajo relieve	100-350 puntos, según Manual PANE para letreros de Inicio de	Beige

<b>Route:</b> <b>Distance:</b> 19,8 <b>miles</b> <b>Time:</b> 6 days	Arial bolditalic	Bajo relieve	sendero. 100-350 puntos, según Manual PANE. para letreros de Inicio de sendero.	Beige
---	---------------------	-----------------	--	-------

PICTOGRAMAS	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Pictogramas Informativos: Volcán Camping Excursión	Verde y blanco	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve	18 x 18 cm Cada uno	
Pictogramas Normativos: No arroje basura No cace fauna silvestre	Verde, blanco y rojo	Fondo Verde: Alto relieve Partes blancas: Bajo relieve Círculos con línea cruzada rojos: Bajo relieve	18 x 18 cm Cada uno	
SEÑALES	COLOR	RELIEVE	TAMAÑO	IMAGEN
Croquis de la ruta		Bajo relieve	50x 40 cm	Croquis en base a mapa del área protegida.

- e) **DIMENSIONES DEL LETRERO:** La medidas del letrero son dadas de acuerdo a lo recomendado construcción establecidas en el Manual de Señalización para el PANE.

DIMENSIONES	SOLO EL PANEL	INCLUIDO EL MARCO
Ancho	125 cm	129 cm
Alto	95 cm	99 cm
Grosor	4 cm	5 cm

## f) Diseño gráfico

Ruta **Volcán Sangay** *Path*

Recorrido:

- Distancia: 32 km
- Recorrido: 6 días

*Route:*

- *Distance: 19.8 miles*
- *Time: 6 days*



Five icons in a row: a volcano, a person with a tent, a hiker, a person with a trash can, and a person with a trash can crossed out.

**d. Presupuesto general referencial requerido para señalética del Sistema de Rutas de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay**

**Cuadro N° 57** Presupuesto general referencial requerido para señalética

TIPO DE LETRERO	SECTORES						COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL LETREROS
	Candelaria	Inguisay	Atillo	Ozogoche	Alao	Guarguallá			
Identificación de sitio (guardianías)	1	0	1	1	1	0	786,00	3.144,00	4
Identificación de sitio (atractivos principales)	2	4		2		1	786,00	7.074,00	9
Identificación de sitio (atractivos complementarios)	2	2		1		2	786,00	5.502,00	7
Informativo (Normas de visitación).	1	1	1	1	1	1	1100,00	6.600,00	6
Orientación (tipo peatonal)		2	1	4	1	1	786,00	7.074,00	9
Orientación (tipo vías)				2		2	786,00	3.144,00	4
Concienciación	2	1	1	1	1	1	786,00	5.502,00	7
Bienvenida				1			786,00	786,00	1
Inicio de Sendero	1	1		1	1	1	786,00	3930,00	5
Orientación (Numeración cada Kilómetro de la Ruta)	11	11	6	5	15	32	250,00	20000,00	80
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>7638,00</b>	<b>62.756,00</b>	
<b>IVA</b>								<b>7530,72</b>	
<b>TOTAL</b>								<b>70.286,72</b>	<b>132</b>

## **1) Presupuesto por Rutas de Aviturismo.**

El Parque Nacional Sangay zona alta cuenta con señalética deteriorada, elaborada en materiales no apropiados y con mensajes ilegibles, por tal razón se considera necesario la actualización total de la señalética correspondiente al Sistema de Rutas de Aviturismo, donde se incluirá información sobre infraestructura del área, atractivos turísticos, actividades permitidas, actividades prohibidas, orientación en senderos, facilidades turísticas con un costo de \$ **70.286**, los cuales ayudarán a desarrollar el turismo, la seguridad del turista y la gestión del Area Protegida.

### **a) Presupuesto Ruta Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay**

El presupuesto para la señalización de los dos sectores de Candelaria e Inguisay que conforman la Ruta de Aviturismo con **42** letreros con un costo total de \$ **24.021**

### **b) Presupuesto Ruta Ozogoché – Atillo**

El presupuesto para la señalización de los dos sectores de Candelaria e Inguisay que conforman la Ruta de Aviturismo con **29** letreros con un costo total de \$ **19.629**

### **c) Presupuesto Ruta Guarguallá – Volcán Sangay – Alao**

El presupuesto para la señalización de los dos sectores de Candelaria e Inguisay que conforman la Ruta de Aviturismo con **61** letreros con un costo total de \$ **27.489**

## 10. Requerimientos de la ruta

Durante las salidas de campo y el desarrollo del proyecto se identificaron y priorizaron por áreas de estudio los requerimientos que necesita el sistema de rutas para una óptima operación.

**Cuadro N°58** Matriz de requerimientos para la ruta de aviturismo

Matriz de requerimientos para el sistema de rutas de aviturismo						
Requerimientos	Rutas y Sectores					
	Ruta N°01		Ruta N°02		Ruta N°03	
	Candelaria	Inguisay	Ozogoche	Atillo	Guarguallá	Alao
Gestionar proyectos de desarrollo turístico enmarcados en la sostenibilidad ambiental, económica y social a través de la participación activa de los pueblos. (Diversificación de actividades turísticas).						
Implementación de antenas MOVISTAR, PORTA, ALEGRO para mejorar el sistema de comunicación en caso en las comunidades para emergencias en el Área Protegida.						
Manejo adecuado de desechos.						
Mantenimiento de vías.						
Implementación de señalética turística.						
Elaboración de un plan de manejo y estudio de impacto ambiental para las áreas protegidas públicas, privadas y comunitarias. (PNS ya está en la Actualización)						
Capacitación técnica turística a los prestadores de servicios turísticos.						
Capacitación en observación e identificación de aves.						
Legalización de los centros de turismo comunitario.						

## **C. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA DE RUTAS DE AVITURISMO DE LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

### **1. Evaluación del sistema de rutas.**

Para evaluar la ruta de aviturismo, se han establecido los ejes estratégicos, ámbito organizacional, ordenación del territorio, jerarquización de los atractivos, oferta turística, indicadores sociales y significado, mismos que permitieron jerarquizar el sistema de rutas.

A continuación se describen los ejes estratégicos y los criterios tomados de TIERRA, PIRAY, FIERRO, CAJAS, 2009, mismos que fueron analizados y evaluados para el sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay.

#### **b. Ámbito organizacional**

Dentro de este ámbito se hizo referencia a la forma de manejo e intervención de los organismos públicos, privados y comunitarios en la ruta dentro de sus correspondientes competencias enmarcados dentro de un turismo sostenible, sean estos a través de la gestión, administración, control y evaluación de la actividad turística.

#### **1) Incidencia pública-gobiernos locales**

Gobiernos locales que desarrollen actividades turísticas dentro de sus jurisdicciones territoriales, sean municipios descentralizados capaces de gestionar y dictaminar ordenanzas, leyes y reglamentos para el desarrollo de la actividad turística, y municipios no descentralizados que de una u otra forma estén desarrollando actividades turísticas en beneficio de la población local. Siendo las herramientas para la gestión del turismo las siguientes:

- Planificación: Plan estratégico y Plan operativo Anual (POA)
- Plan de control para la prestación de servicios turísticos a nivel cantonal.
- Plan de promoción y difusión de productos turísticos (ITUR) (M. Descentralizados)
- Ordenanza para la emisión de la licencia Anual de Funcionamiento.
- Medios de difusión y promoción de productos y atractivos turísticos cantonales.

## **2) Incidencia privada-organizaciones privadas**

Empresas privadas que directa o indirectamente intervienen en el proyecto: establecimientos de hospedaje, alimentación, recreación, entretenimiento, transporte, etc.

## **3) Incidencia comunitaria (Asociaciones)**

Intervención del sector comunitario a través de la conformación de asociaciones jurídicamente constituidas de acuerdo al marco legal existente y reconocidas legalmente por el Ministerio de Turismo para el ejercicio de las actividades turísticas sean éstas, hospedaje, alimentación, recreación, entretenimiento, guianza, transporte y servicios complementarios.

## **4) Incidencia de Organismos No Gubernamentales**

Presencia de ONGs u organismos que apoyen al desarrollo de actividades turísticas.

### **b. Ordenación del Territorio**

Eje estratégico de planificación territorial para la identificación de potencialidades y limitantes del mismo, constituyen una base para una adecuada administración y control del sistema de rutas de aviturismo de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay cantones, Penipe, Riobamba, Guamote y Alausí en la región Sierra Centro del país.

#### **1) Conectividad entre recursos con potencialidad turística**

Recursos turísticos naturales y culturales potenciales que se encuentran en el transcurso del Sistema de Rutas por cada una de las Rutas entre los cantones Penipe, Riobamba, Guamote y Alausí

#### **2) Conectividad de la ruta con centros poblados.**

Distancias de los senderos de la ruta de aviturismo hacia los diferentes centros poblados que prestan servicios de hospedaje y alimentación.

#### **3) Vías de comunicación**

Condiciones del sistema vial hacia las tres áreas de estudio y sus correspondientes senderos.

#### 4) Infraestructura básica

Disponibilidad de servicios básicos de calidad por áreas de estudio: agua, energía eléctrica, comunicación y transporte.

#### c. Jerarquización de los atractivos

Número de atractivos turísticos naturales y culturales con potencialidad turística, mismos que fueron tomados en cuenta de acuerdo a sus jerarquías I, II, III y IV.

#### d. Oferta turística

Dentro de este eje se tomó en cuenta un conjunto de criterios a ser evaluados tales como:

- 1) **Caracterización ornitológica:** Riqueza (diversidad), densidad, abundancia y rareza, endemismo, nivel de amenaza y residencia.
- 2) **Caracterización de la ruta:** Dentro de este ámbito se tomó en cuenta el diseño, longitud y estado de conservación de los recursos y ecosistemas para la observación de aves.
- 3) **Biodiversidad acompañante:** Diversidad de flora y fauna en las diferentes zonas de vida por donde cruza la ruta de aviturismo.
- 4) **Características ambientales:** Precipitación promedio anual, temperatura promedio anual, clima, rango altitudinal, características de suelos.
- 5) **Paisaje:** Espectacularidad, singularidad y estado de conservación del paisaje.
- 6) **Servicios turísticos:** Disponibilidad de servicios turísticos de hospedaje, alimentación, guianza, transporte, recreación y calidad turística en la prestación de los mismos.
- 7) **Diversificación de actividades:** Actividades turísticas complementarias a la observación de aves.

#### e. Indicadores sociales

Grado de participación de la gente local conforme al índice de pobreza registrado en el país, respondiendo a la erradicación de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

## f. Significado

Reconocimiento de la ruta sea este a nivel local, provincial, nacional e internacional.

**Cuadro N° 59** Matriz de evaluación para las rutas de aviturismo

Ejes Estratégicos	Criterios	Ponderaciones	Valor óptimo del eje
1. Ámbito Organizacional	Incidencia pública	1	4
	Incidencia Privada	1	
	Incidencia Comunitaria	1	
	Incidencia No Gubernamental	1	
<b>Subtotal</b>		<b>4</b>	
2. Ordenación del Territorio	Conectividad entre recursos con potencialidad turística	1	10
	Conectividad de la ruta con centros poblados	3	
	Vías de comunicación	3	
	Infraestructura Básica	3	
<b>Subtotal</b>		<b>10</b>	
3. Jerarquización de los atractivos	Jerarquía IV	2	6
	Jerarquía III	2	
	Jerarquía II	1	
	Jerarquía I	1	
<b>Subtotal</b>		<b>6</b>	
4. Oferta turística	Caracterización ornitológica	15	54
	Caracterización ruta	15	
	Biodiversidad acompañante	10	
	Características ambientales	5	
	Paisaje	5	
	Servicios turísticos	2	
	Diversificación de actividades	2	
<b>Subtotal</b>		<b>54</b>	
5. Indicadores sociales	Índices de pobreza	1	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>	
6. Significado	Local	2	25
	Provincial	4	
	Nacional	7	
	Internacional	12	
<b>Subtotal</b>		<b>25</b>	
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

i. Ruta N°01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay

**Cuadro N°60** Evaluación de la ruta de aviturismo Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay

<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>EVALUACIÓN ECORUTA</b>
1. Ámbito Organizacional	Incidencia pública	1
	Incidencia Privada	1
	Incidencia Comunitaria	1
	Incidencia No Gubernamental	0
<b>Subtotal</b>		<b>3</b>
2. Ordenación del Territorio	Conectividad entre recursos con potencialidad turística	1
	Conectividad de la ruta con centros poblados	1
	Vías de comunicación	2
	Infraestructura Básica	1
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>
3. Jerarquización de los atractivos	Jerarquía IV	0
	Jerarquía III	2
	Jerarquía II	1
	Jerarquía I	1
<b>Subtotal</b>		<b>4</b>
4. Oferta turística	Caracterización ornitológica	13
	Caracterización ruta	11
	Biodiversidad acompañante	10
	Características ambientales	4
	Paisaje	5
	Servicios turísticos	1
	Diversificación de actividades	1
<b>Subtotal</b>		<b>45</b>
5. Indicadores sociales	Índices de pobreza	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>
6. Significado	Local	2
	Provincial	4
	Nacional	5
	Internacional	6
<b>Subtotal</b>		<b>17</b>
<b>Total</b>		<b>77</b>

ii. Ruta N°02 Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo.

**Cuadro N°61** Evaluación de la ruta de aviturismo Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo.

<b>EJES ESTRATÉGICOS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>EVALUACIÓN ECORUTA</b>
1. Ámbito Organizacional	Incidencia pública	1
	Incidencia Privada	0
	Incidencia Comunitaria	1
	Incidencia No Gubernamental	0
<b>Subtotal</b>		<b>2</b>
2. Ordenación del Territorio	Conectividad entre recursos con potencialidad turística	1
	Conectividad de la ruta con centros poblados	1
	Vías de comunicación	2
	Infraestructura Básica	1
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>
3. Jerarquización de los atractivos	Jerarquía IV	0
	Jerarquía III	2
	Jerarquía II	1
	Jerarquía I	1
<b>Subtotal</b>		<b>4</b>
4. Oferta turística	Caracterización ornitológica	10
	Caracterización ruta	7
	Biodiversidad acompañante	8
	Características ambientales	4
	Paisaje	5
	Servicios turísticos	1
	Diversificación de actividades	1
<b>Subtotal</b>		<b>36</b>
5. Indicadores sociales	Índices de pobreza	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>
6. Significado	Local	2
	Provincial	4
	Nacional	3
	Internacional	4
<b>Subtotal</b>		<b>13</b>
<b>Total</b>		<b>51</b>

## iii. Ruta N°03 Guarguallá – Volcán Sangay – Alao.

Cuadro N°62 Evaluación de la ruta de aviturismo Guargualla – Volcán Sangay – Alao.

EJES ESTRATÉGICOS	CRITERIOS	EVALUACIÓN ECORUTA
1. Ámbito Organizacional	Incidencia pública	1
	Incidencia Privada	1
	Incidencia Comunitaria	1
	Incidencia No Gubernamental	0
<b>Subtotal</b>		<b>3</b>
2. Ordenación del Territorio	Conectividad entre recursos con potencialidad turística	1
	Conectividad de la ruta con centros poblados	1
	Vías de comunicación	2
	Infraestructura Básica	1
<b>Subtotal</b>		<b>5</b>
3. Jerarquización de los atractivos	Jerarquía IV	0
	Jerarquía III	2
	Jerarquía II	1
	Jerarquía I	1
<b>Subtotal</b>		<b>4</b>
4. Oferta turística	Caracterización ornitológica	10
	Caracterización ruta	8
	Biodiversidad acompañante	7
	Características ambientales	4
	Paisaje	4
	Servicios turísticos	0
	Diversificación de actividades	0
<b>Subtotal</b>		<b>36</b>
5. Indicadores sociales	Índices de pobreza	1
<b>Subtotal</b>		<b>1</b>
6. Significado	Local	2
	Provincial	2
	Nacional	3
	Internacional	2
<b>Subtotal</b>		<b>9</b>
<b>Total</b>		<b>55</b>

## 2. Jerarquización del sistema de rutas

En base a la matriz de evaluación se establecieron tres categorías a la cual podrá pertenecer cada ruta, a continuación se explica los parámetros de evaluación y la correspondiente condición jerárquica:

### b. Calidad

Para definir la calidad de la ruta se utilizaron los mismos criterios optados por el MINTUR en la que manifiesta que es la medida del interés de un atractivo, inherente a sí mismo. Las características que hacen único o relativamente único al atractivo y que motivan la visita de corrientes turísticas. Para cada ruta se tomó en cuenta los siguientes criterios de la matriz de evaluación:

- Caracterización ornitológica
- Características de la ecoruta
- Características ambientales
- Biodiversidad acompañante
- Paisaje

- 1) **Valor intrínseco:** Significa el valor en sí de cada ruta de acuerdo a su naturaleza; es decir escénico y científico.
- 2) **Valor extrínseco:** Es el valor convencional de la ruta; afectando su magnitud, majestuosidad, monumentalidad (del paisaje y la biodiversidad presente), o por hecho o factor circunstancial o accidental. Se debe valorar en función de sus usos y en la medida de su exclusividad o variedad.
- 3) **Estado de conservación:** Significa el grado de integridad física en que se encuentra cada ruta, tanto desde el punto de vista de su situación original o inicial como a partir de la actividad aviturística como principal y otras que se puedan añadir.
- 4) **Entorno:** Se refiere al ambiente físico-biológico y (socio-cultural) que rodea a cada ruta.

### c. Apoyo

Es la medida de las condiciones físicas y operativas que complementan a cada ruta, para contribuir a su difusión en el mercado turístico. De la matriz de evaluación se tomaron los siguientes criterios:

- Vías de comunicación
- Infraestructura básica
- Conectividad entre recursos con potencialidad turística
- Conectividad de la ruta con centros poblados.
- Jerarquización de los atractivos.
- Servicios turísticos
- Diversificación de actividades
- Incidencia pública, privada, comunitaria y no Gubernamental en la ruta.
- Indicadores sociales.

- 1) **Acceso:** Es la infraestructura, medios de comunicación y de transporte que permiten la llegada al atractivo turístico.
- 2) **Servicios:** Este factor comprende tanto las facilidades turísticas como aquellos servicios indispensables para satisfacer las necesidades del turista en cada ruta, teniendo como área de ubicación un radio de dos horas de recorrido a pie, a caballo o en automóvil. También se evalúa en este factor la acción de las agencias-operadoras de turismo, intervención de los organismos públicos, privados, comunitarios y organismos No Gubernamentales.
- 3) **Asociación con otros atractivos:** permite medir el grado de complementariedad de cada ruta al pertenecer o estar ubicado dentro de un conjunto de atractivos, hecho que afecta su difusión en el mercado turístico.

### d. Significado

Es la variable que denota la importancia o relevancia de la ruta en función del área territorial donde es conocido o divulgado.

- 1) **Local:** Este factor está referido al grado de conocimiento de la ruta dentro del área municipal.

- 2) **Provincial:** Es el conocimiento o difusión en una o más provincias.
- 3) **Nacional:** El área de difusión abarca la totalidad del país, ruta importante para la visita de turistas nacionales.
- 4) **Internacional:** La ruta supera las fronteras y es conocido en otros países. Son generalmente las rutas promocionadas por el turismo receptivo/especializado.

#### e. Jerarquización

La jerarquía se estableció a partir de la suma de los valores asignados a cada factor, y en función de los puntos obtenidos se determinó el rango jerárquico en donde se ubica cada ruta. Es el mismo proceso que se le da a un atractivo.

- 1) **Jerarquía IV:** Rutas de gran significación biológica, ecológica, natural y cultural para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes actual o potencial.
- 2) **Jerarquía III:** Rutas con rasgos biológicos, ecológicos, naturales y culturales excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente actual o potencial de visitantes del mercado interno, y en menor porcentaje el internacional, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.
- 3) **Jerarquía II:** Rutas con algún rasgo biológico, ecológico, natural y cultural, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales.
- 4) **Jerarquía I:** Rutas sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

Puntos	Jerarquía
1 a 25	Jerarquía I
26 a 50	Jerarquía II
51 a 75	Jerarquía III
76 a 100	Jerarquía IV

## 1. RutaN°01 Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay

**Cuadro N°63** Jerarquización de la ruta de aviturismo Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay

Variable	Factor	Puntos
<b>Calidad</b>	Valor Intrínseco	13
	Valor extrínseco	12
	Entorno	9
	Estado de conservación y/o organización	9
<b>Apoyo</b>	Acceso	2
	Servicios	6
	Asociación con otros atractivos	8
<b>Significado</b>	Local	2
	Provincial	4
	Nacional	5
	Internacional	7
<b>Total</b>		<b>77</b>

### JERARQUIA III

La ruta de aviturismo **Candelaria – Volcán El Altar – Inguisay** de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay alcanza una Jerarquía III, lo cual significa que es turísticamente potencial para el desarrollo de la actividad, por la misma razón de poseer una variedad de recursos turísticos: aves que van desde el Templado hasta los páramos, recursos turísticos naturales y culturales. Razón por la cual se convierte en un producto turístico que dinamizará la economía de las poblaciones locales, trayendo consigo sostenibilidad ambiental, económica y social en beneficio de los pueblos y de las áreas protegidas públicas, privadas y comunitarias. Además la jerarquía alcanzada por la ruta demuestra que el centro del país cuenta con una riqueza avifaunística alta, capaz de atraer a avituristas especializados y aficionados.

## 2. Ruta N°02 Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo.

**Cuadro N°64** Jerarquización de la ruta de aviturismo Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo.

Variable	Factor	Puntos
<b>Calidad</b>	Valor Intrínseco	10
	Valor extrínseco	7
	Entorno	5
	Estado de conservación y/o organización	7
<b>Apoyo</b>	Acceso	1
	Servicios	1
	Asociación con otros atractivos	5
<b>Significado</b>	Local	2
	Provincial	4
	Nacional	5
	Internacional	7
<b>Total</b>		<b>54</b>

### JERARQUIA III

La ruta de aviturismo **Complejo Lacustre Ozogoché – Complejo Lacustre Atillo** de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay alcanza una Jerarquía III, lo cual significa que es turísticamente potencial para el desarrollo de la actividad, por la misma razón de poseer una variedad de recursos turísticos: aves de páramos, recursos turísticos naturales y culturales. Razón por la cual se convierte en un producto turístico que dinamizará la economía de las poblaciones locales, trayendo consigo sostenibilidad ambiental, económica y social en beneficio de los pueblos y de las áreas protegidas públicas, privadas y comunitarias. Además la jerarquía alcanzada por la ruta demuestra que el centro del país cuenta con una riqueza avifaunística alta, capaz de atraer a avituristas especializados y aficionados.

### 3. Ruta N°03 Guargualla – Volcán Sangay – Alao.

**Cuadro N°65** Jerarquización de la ruta de aviturismo Guarguallá – Volcán Sangay – Alao.

Variable	Factor	Puntos
<b>Calidad</b>	Valor Intrínseco	10
	Valor extrínseco	8
	Entorno	7
	Estado de conservación y/o organización	8
<b>Apoyo</b>	Acceso	1
	Servicios	3
	Asociación con otros atractivos	6
<b>Significado</b>	Local	2
	Provincial	2
	Nacional	3
	Internacional	5
<b>Total</b>		<b>55</b>

#### JERARQUIA III

La ruta de aviturismo **Guargualla – Volcán Sangay – Alao**, de la Zona Alta del Parque Nacional Sangay alcanza una Jerarquía III, lo cual significa que es turísticamente potencial para el desarrollo de la actividad, por la misma razón de poseer una variedad de recursos turísticos: aves de páramos, recursos turísticos naturales y culturales. Razón por la cual se convierte en un producto turístico que dinamizará la economía de las poblaciones locales, trayendo consigo sostenibilidad ambiental, económica y social en beneficio de los pueblos y de las áreas protegidas públicas, privadas y comunitarias. Además la jerarquía alcanzada por la ruta demuestra que el centro del país cuenta con una riqueza avifaunística alta, capaz de atraer a avituristas especializados y aficionados.

## **D. IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MEDIDAS DE MANEJO Y ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AVITURISMO EN LA ZONA ALTA DEL PARQUE NACIONAL SANGAY.**

### **1. Construir un modelo conceptual para la conservación de los ecosistemas de la zona alta del Parque Nacional Sangay**

#### **1) Modelo Conceptual**

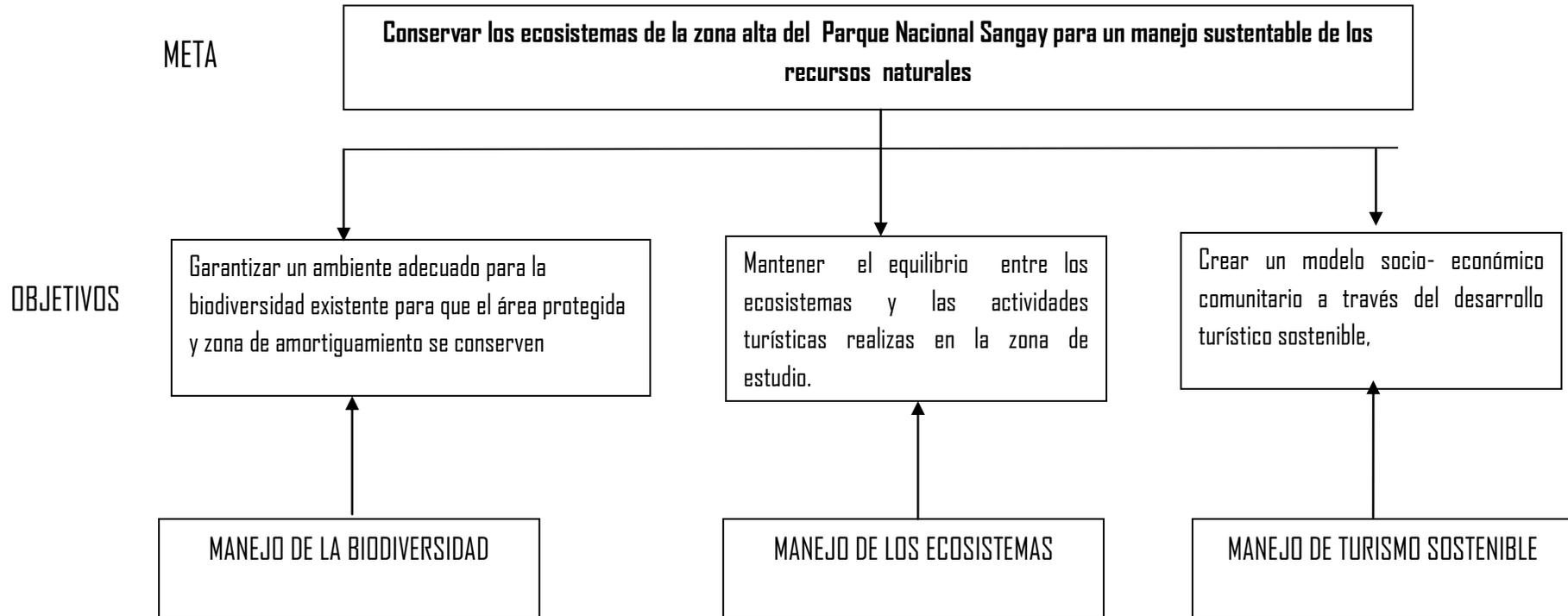
El modelo conceptual fue construido en base al análisis de la Matriz FODA obteniendo en síntesis la realidad sobre el manejo y uso inadecuado de los recursos naturales de la zona alta del Parque Nacional Sangay

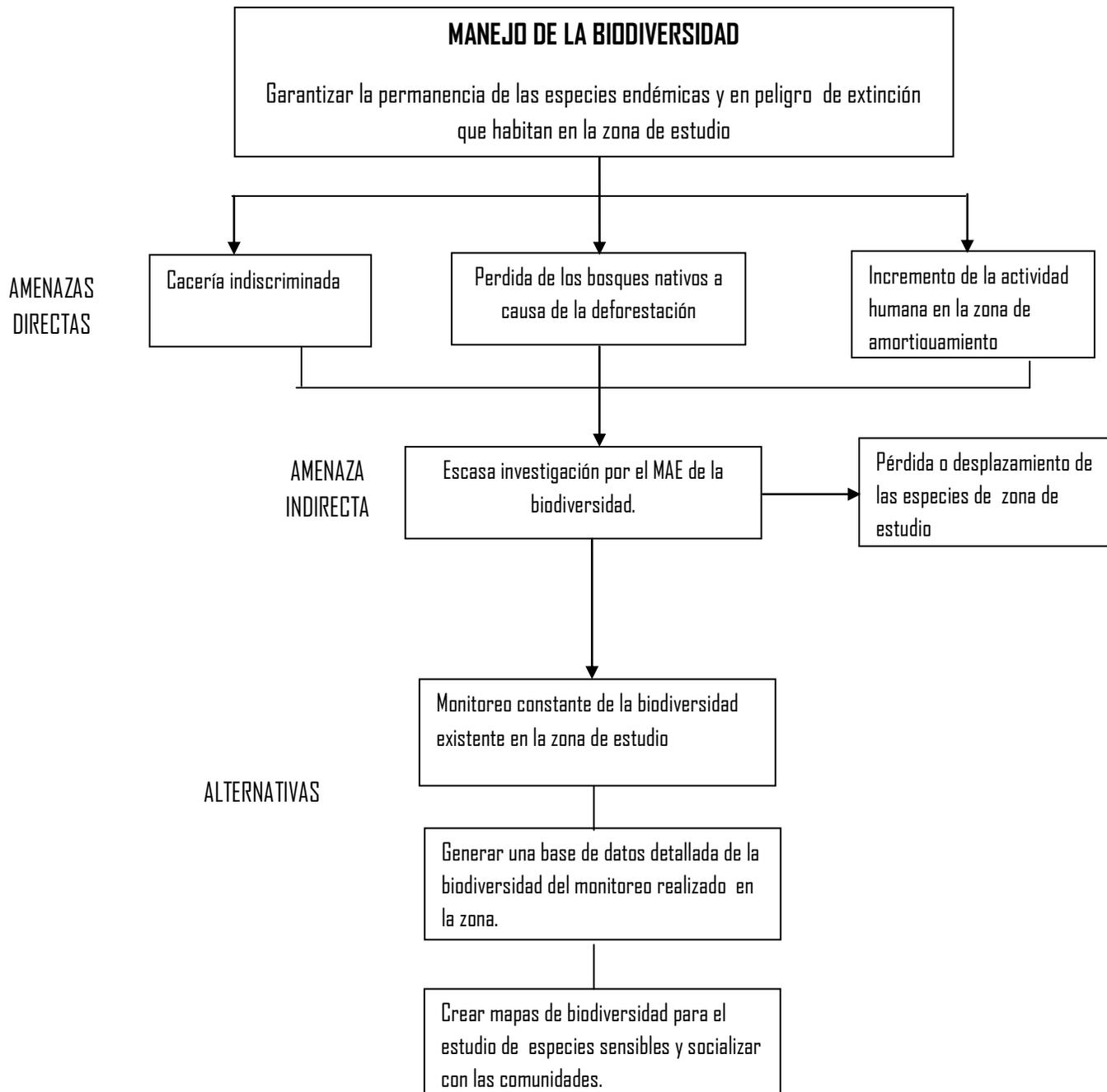
El modelo parte de tres objetivos específicos para el manejo sostenible y responsable para la conservación de los ecosistemas

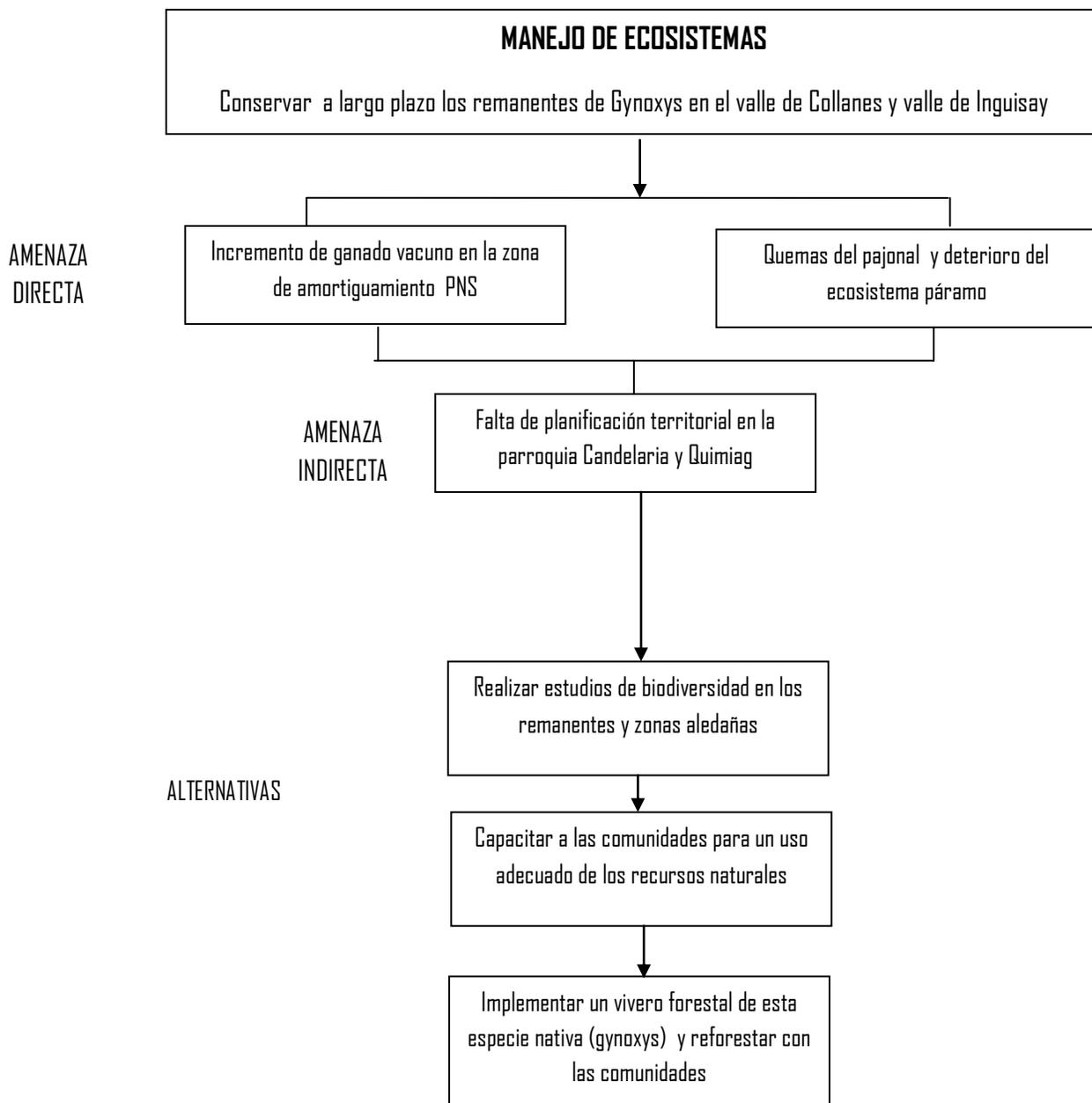
- Garantizar un ambiente adecuado para la biodiversidad existente para que el área protegida y zona de amortiguamiento se conserven
- Mantener el equilibrio entre los ecosistemas y las actividades turísticas realizadas en la zona de estudio.
- Mantener el equilibrio entre los ecosistemas y las actividades turísticas realizadas en la zona de estudio.

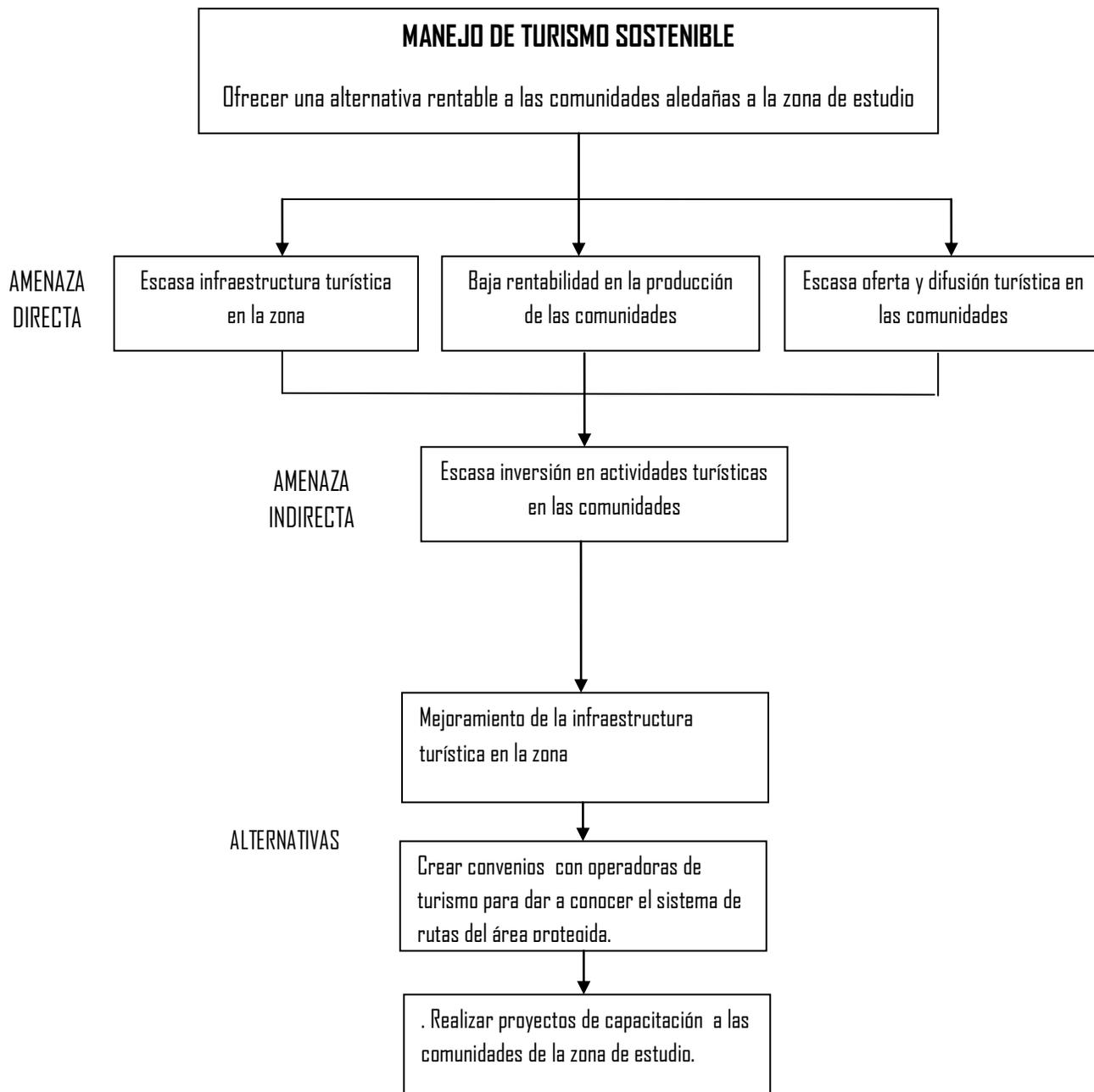
En cada objetivo se identificó una lista de amenazas directas e indirectas que implica actividades del ser humano y la intervención negativa de individuos o grupos sociales los mismos que evitarían cumplir cada objetivo propuesto, por esta razón se propone alternativas que ayuden a solucionar dichas amenazas, alcanzar el éxito de cada objetivo cuyo fin o meta es (Conservar los ecosistemas de la zona alta del Parque Nacional Sangay para un manejo sustentable de los recursos naturales)

De esta manera el modelo conceptual se convierte en una herramienta para el diseño y planificación estratégica del plan de manejo.









## 2) Mapas de Biodiversidad

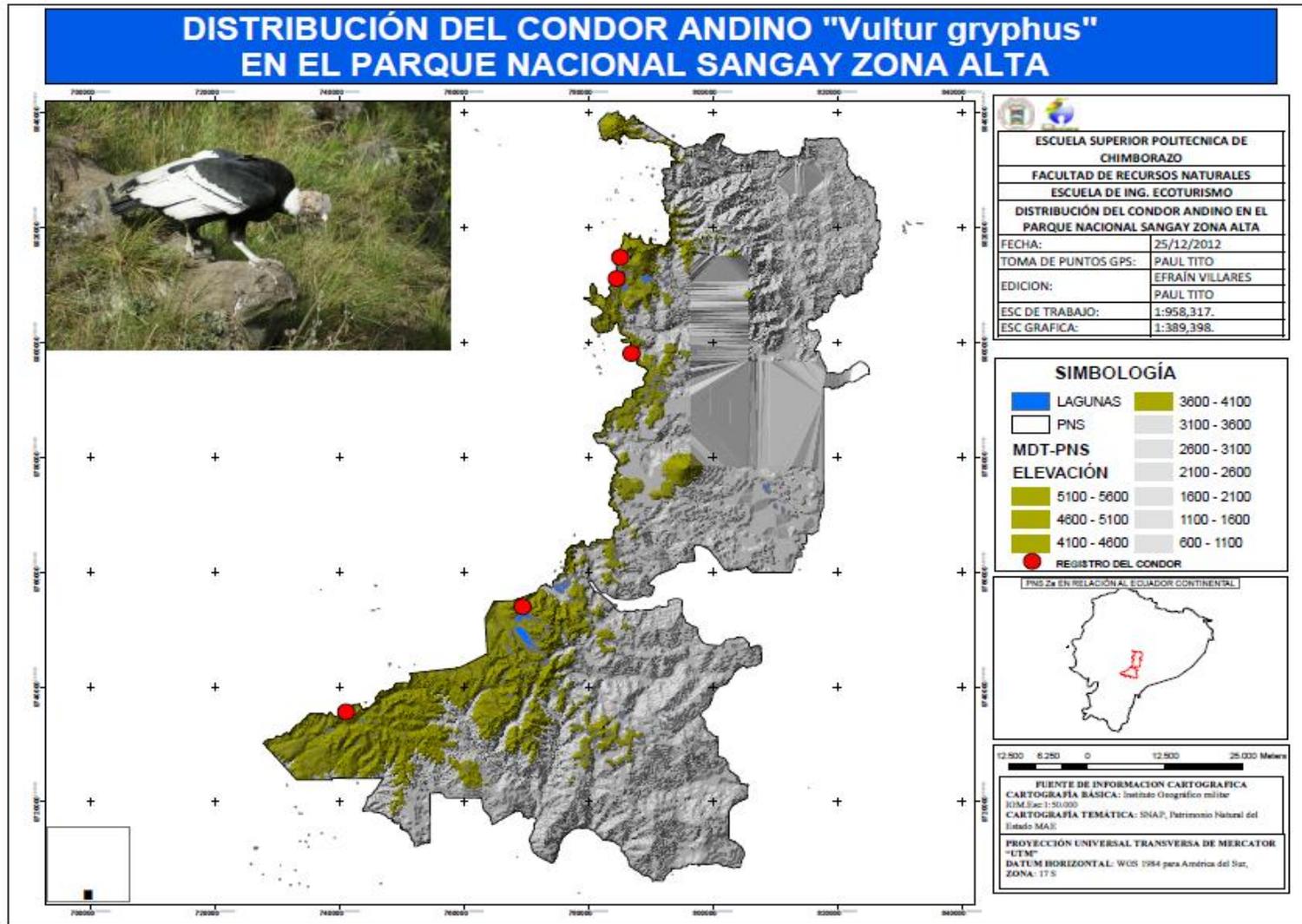


Gráfico N° 171 Distribución del Cóndor andino en el Parque Nacional Sangay

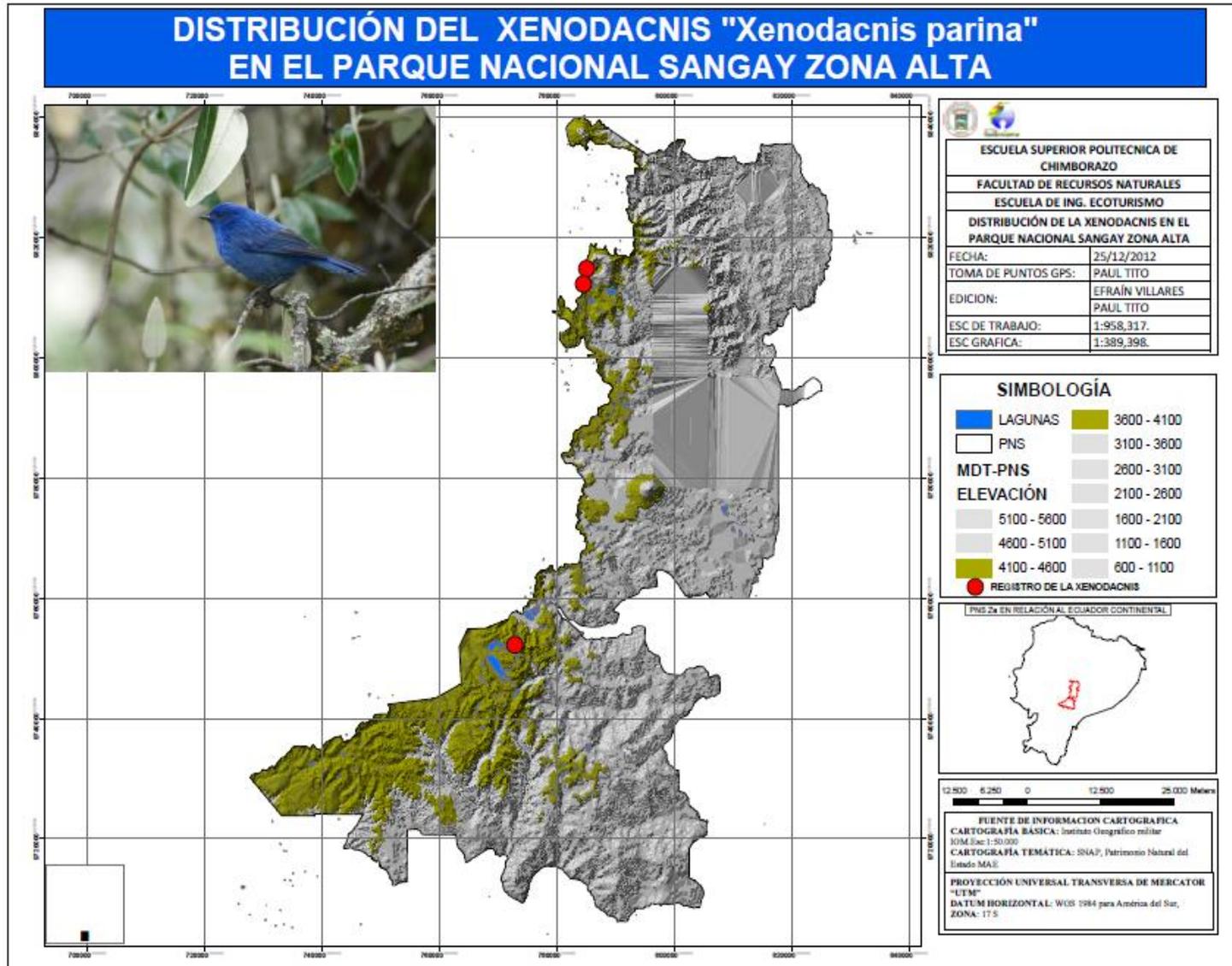


Gráfico N° 172 Distribución de la Xenodacnis en el Parque Nacional Sangay

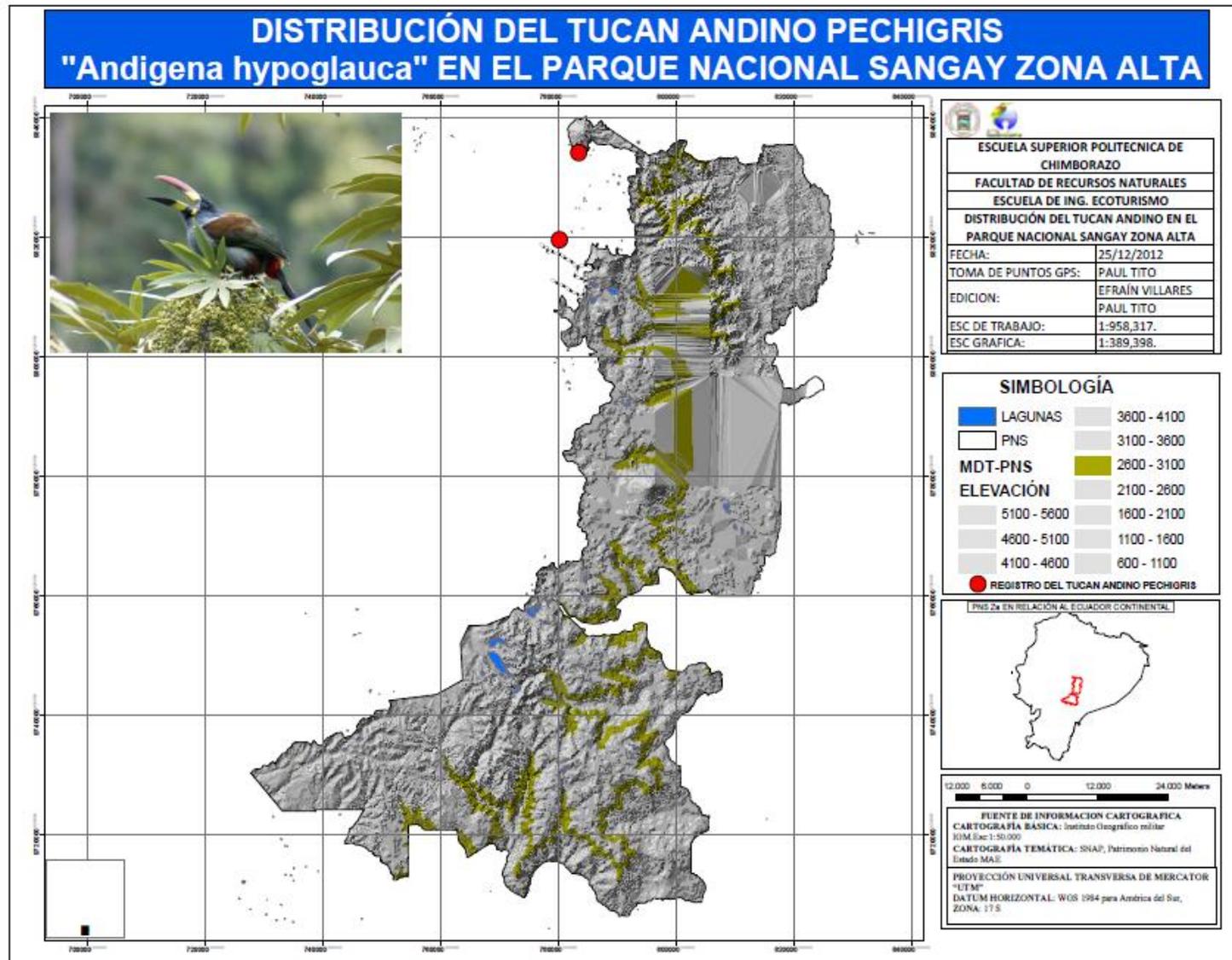


Gráfico N° 174 Distribución del Tucán Andino Pechigris en el Parque Nacional Sangay

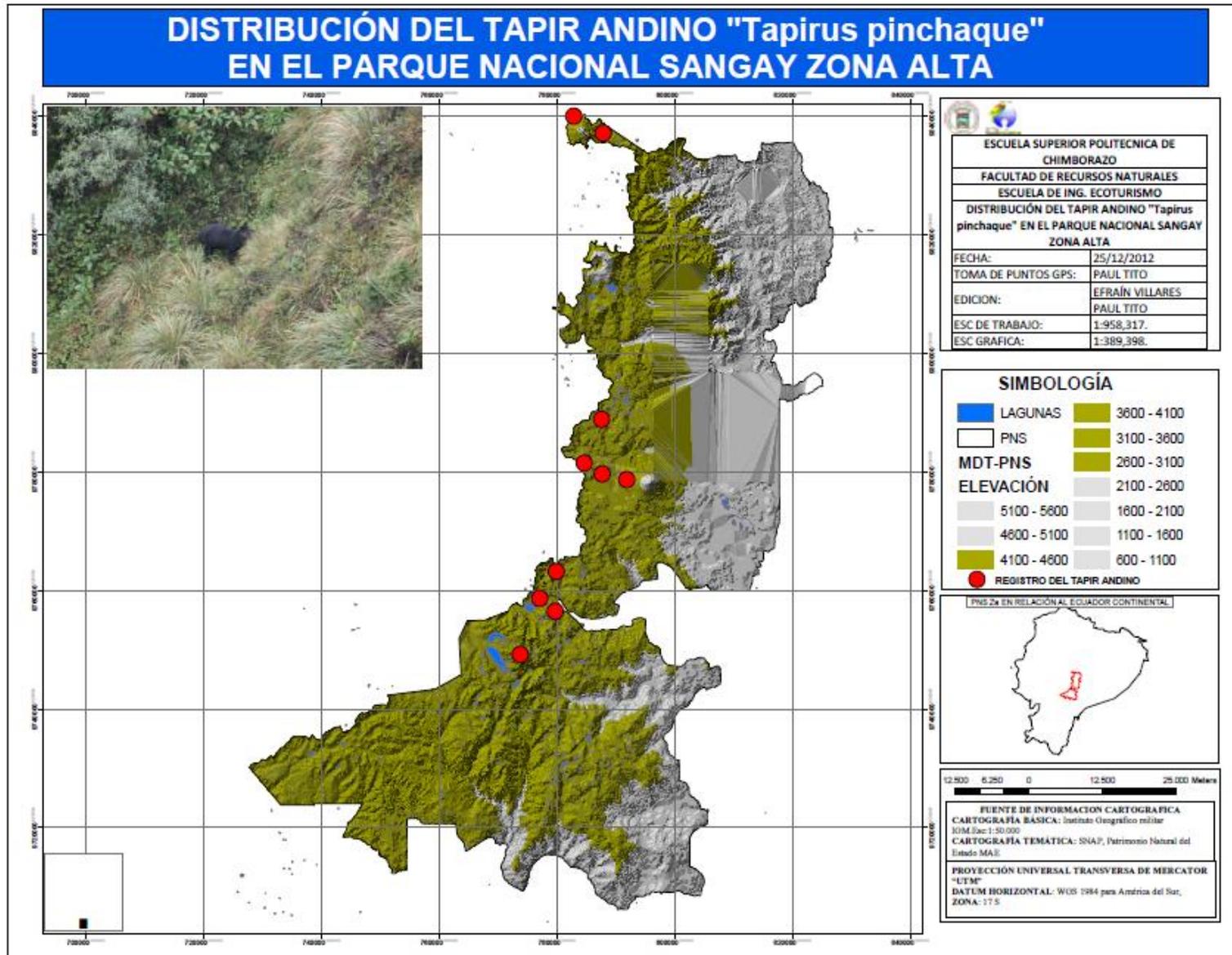


Gráfico N° 174 Distribución del Tapir Andino en el Parque Nacional Sangay



Gráfico N° 175 Distribución del Lobo de Paramo en el Parque Nacional Sangay

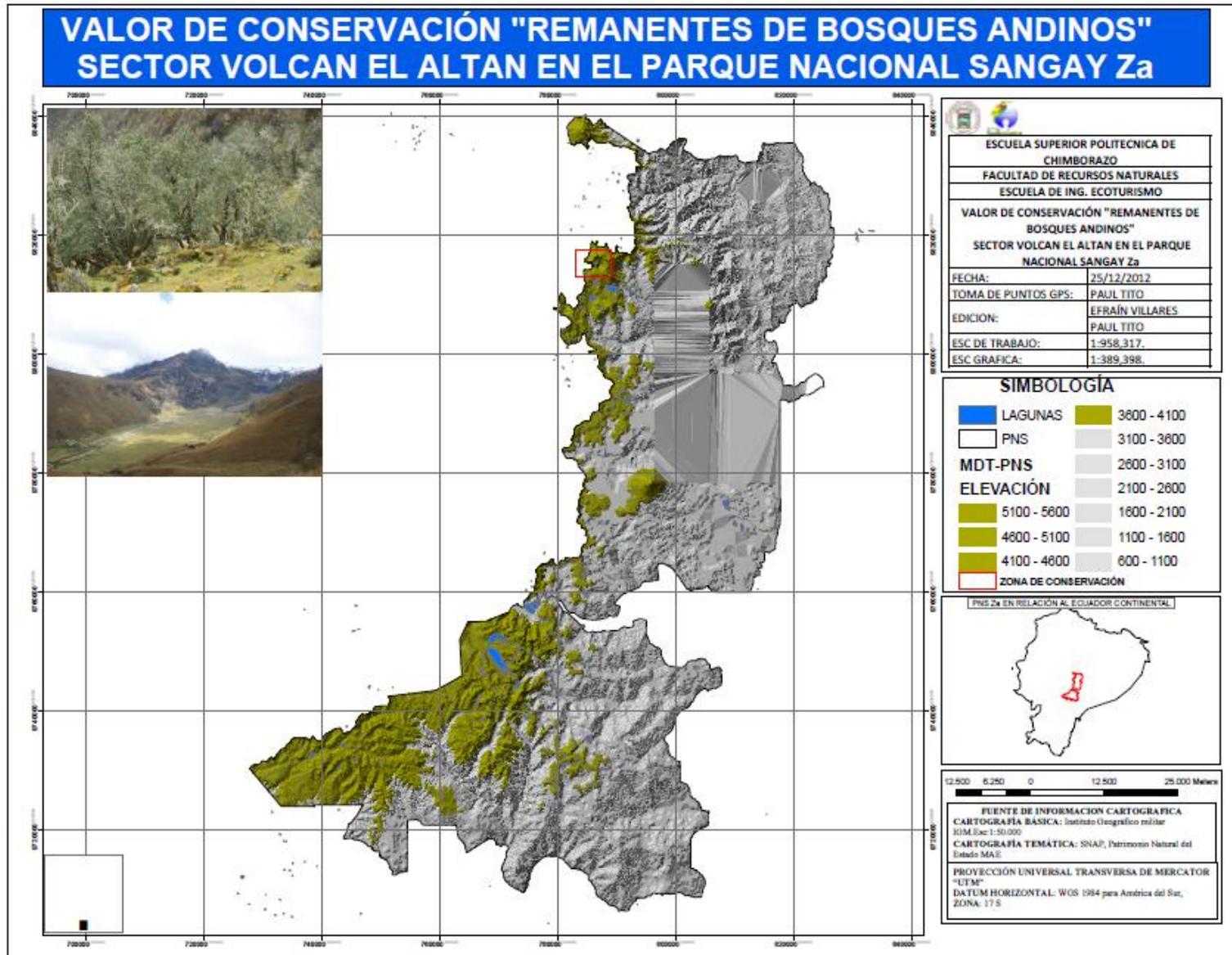


Gráfico N° 177 Remanente de bosque andino Gynossy en el Parque Nacional Sangay

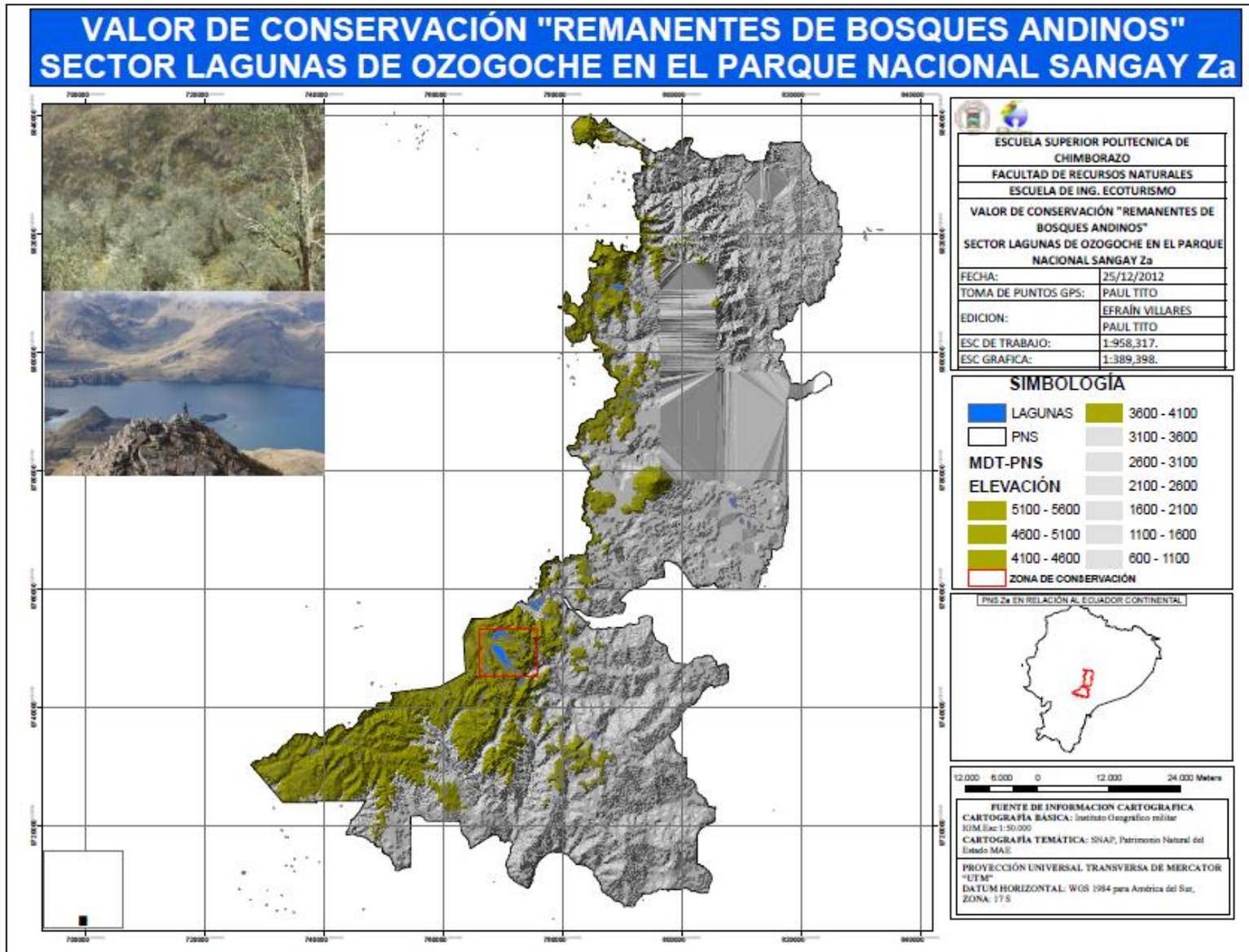


Gráfico N° 178 Remanente de bosque andino Gynosys en el Parque Nacional Sangay

Luego de haber construido el modelo conceptual para la conservación de los ecosistemas de la zona alta del Parque Nacional Sangay se realizó un análisis completo de las alternativas y se empezó a trabajar con la información de los monitoreos en la zona de estudio de especies endémicas y de especies que se encuentran en el Libro Rojo de las Aves del Ecuador e importantes para la conservación registradas y monitoreadas durante el proyecto de investigación, con los datos almacenados y las variables altitudinales se empezaron a sistematizar datos con los cuales se realizaron mapas de biodiversidad de dichas especies:

**Xenodacnis** *Xenodacnis parina*: especie registrada (fotográficamente) de gran importancia para nuestro país debido a que existe poca información por los pocos registros que hay, identificada solo en el Parque Nacional Cajas, pero esta investigación permitió identificar la presencia de una población sana bastante numerosa en el valle de Collanes y el Valle de Tiaco chico y grande en estos dos últimos valles poca presencia de la especie pero muy importante ya que en estos valles existe un remanente más pequeño (alterado).

**Cóndor andino** *Vultur gryphus*: especie amenazada en peligro crítico de desaparecer en este monitoreo se la registro fotográficamente en ocho ocasiones a ejemplares machos, machos juveniles y hembras adultas en diferentes sitios del Parque Nacional Sangay.

**Tapir andino** *Tapirus pinchaque*: uno de los mamíferos andinos amenazados, se encuentra inscrito en el Libro rojo de mamíferos del Ecuador, la presencia de esta especie es indicador de la salud ecosistémica de la zona alta del Parque Nacional Sangay, se cree que en Ecuador apenas existen unos 2000 ejemplares

## 2. Diseño de la Guía

### 1) Portada

# GUÍA DE AVES DE LA RUTA DEL VOLCÁN EL ALTAR



**PAUL TITO**

2) Créditos



Créditos

**Edición y redacción:**

Paul Tito

**Contactos:**

[jhaphultitinho@hotmail.com](mailto:jhaphultitinho@hotmail.com)

[jhaphultitinho@yahoo.com](mailto:jhaphultitinho@yahoo.com)

Telf. 0999801503

**Cartografía:**

Paul Tito

**Fotografías:**

Paul Tito

**Fotografía portada**

**Fotografía Contra portada**

**Diseño, Concepto Grafico y Diagramación:**

Iván Augurto

**Todos Los Derechos Reservados:** No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización pertinente del Autor.



**LAGUNA AMARILLA VISTA FRONTAL HACIA EL INTERIOR DEL CRÁTER**

### 3) Presentación

El Ecuador “**El País de las Aves**” con apenas 1,5% de la superficie de Sudamérica alberga 1.664 especies de aves concentradas en un territorio de 270.670 km<sup>2</sup>, posee el 18% es decir la sexta parte de las casi 9.700 especies de aves reconocidas en el mundo, más de la mitad de especies de aves de Sudamérica (3.300 especies), además cerca de la mitad de todos los colibríes en el planeta.

EL Parque Nacional Sangay, declarado por la UNESCO como “Patrimonio Natural de La Humanidad” por su infinita abundancia de Biodiversidad, acentuada en las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Morona Santiago y Cañar es una de las áreas protegidas más importantes del PANE (Patrimonio de Áreas Naturales del Estado) con una superficie de 502.067 ha, dedicada a la conservación y protección de sus ecosistemas, prolongar la vida de especies silvestres entre ellas las aves para garantizar el “Buen Vivir” de las futuras generaciones.

Constituye una de las áreas protegidas más amplias segunda a nivel continental después del Yasuní, visitadas por turistas extranjeros y nacionales que gustan de la observación de aves.

El Aviturismo consiste en la detección, observación e identificación de aves mientras disfruta de la naturaleza de la localidad con grandes elevaciones como el El Altar con su sofisticado sistema interconectado de lagunas, valles y extensos pajonales. Esta actividad es totalmente respetuosa con el ambiente, ya que para su práctica se debe conservar los ecosistemas protegidos.

El objetivo de la presente guía de aves es impulsar y facilitar la actividad turística con una visión sostenible y sustentable de los recursos avifaunísticos con los que cuenta esta Área Protegida bendecida por los andes y constituida por el estado como Parque Nacional Sangay; para que los turistas nacionales y extranjeros conozcan sobre las aves que en esta ruta se pueden observar sin mucha dificultad además disfrutar de sus majestuosos atractivos.



LAGUNA AMARILLA VISTA DESDE EL FONDO DEL CRÁTER

#### 4) Agradecimientos

##### AGRADECIMIENTOS

La presente guía de aves no hubiera sido posible sin el apoyo de las siguientes personas e instituciones a quienes les agradezco sin ellos las Aves de la ruta “Candelaria – El Altar” del Parque Nacional Sangay no estuvieran aquí:

A la Ing. Magaly Oviedo Directora Provincial del Ambiente de Chimborazo por el gran apoyo para la publicación de esta revista.

Al Dr. Lenin Tito Gerente Regional del IECE (Instituto Ecuatoriano de Crédito Estudiantil) (zona alta) por su gran apoyo durante la planificación de este proyecto.

A la Ing. Andrea Garrido por su gran apoyo y colaboración para la publicación de esta revista.

A los funcionarios del MAE que me ayudaron en las salidas de campo Pablo Toaza, Juan Velastegui.

A Ivan Agurto por su gran apoyo en el diseño y la diagramación de esta revista.



**VOLCAN EL ALTAR – VALLE DE COLLANES – REFUGIOS CAPAK URCO**

## 5) Introducción

### INTRODUCCIÓN

En la guía se incluye información sobre las aves de la Ruta “Candelaria – El Altar” zona de gran importancia turística del Parque Nacional Sangay, fotografías con sus respectivas características de comportamiento, recomendaciones para observaciones adecuadas, mapa detallado de los sitios más importante de observación para poder identificarlas con mayor facilidad, principales atractivos turísticos de la Ruta y facilidades turísticas presentes en el sector de Releche.

En esta guía presentamos el registro de 124 especies de aves que habitan la zona de la Ruta “Candelaria – El Altar” del Parque Nacional Sangay, esperamos que el uso de la misma, permita a los visitantes del Parque tener encuentros con esta diversidad biológica de estos animales fascinantes en su hábitat natural, experiencia que de seguro les causará emoción, alegría pero al mismo tiempo reflexión sobre la importancia de Conservar, Proteger y preservar estos majestuosos ecosistemas de la Sierra frágiles como los Páramos..

Esta Ruta es una muestra representativa de la riqueza ornitológica de los páramos del Ecuador que se encuentran en el PNS, donde la avifauna se destaca por varias características propias de la misma ruta:

En la zona existen pocos hábitats para las aves: Gelidofitia, Páramo seco, Páramo Herbáceo y chaparros de bosque de vegetación alto - andina. En cada uno de estos hábitats, encontramos especies que han evolucionado y se han adaptado de forma precisa, lo que ha generado una alta diversidad de especies.

Además en el PNS habitan 8 especies de aves endémicas, restringidas a dos regiones biológicas (Páramo de los Andes Centrales y Andes Centrales de Sur).



Turistas ingresando al Volcán El Altar disfrutando de la Avifauna y del Paisaje según (Orren Tibberi) Derecha.

## 6) Estructura de la Guía

### Estructura de la Guía

Esta guía consta de dos secciones. En la primera sección se encuentran las facilidades turísticas de la ruta y sus principales atractivos turísticos, en la segunda sección se encuentran fotografías, descripciones e ilustraciones de las aves de la zona, con información que facilita su identificación; se recomiendan sitios importantes para la observación y un mapa de ubicación.

Algunas especies en las fotografías, pueden variar el color que presentan en la Guía debido a efectos de edad, luz o comportamiento.

La sección de identificación pretende servir de consulta rápida para reconocer a las aves de la Ruta del PNS y sus alrededores; existen publicaciones especializadas a las cuales se debe acceder para tener más información sobre su taxonomía, ecología y distribución: The Birds of Ecuador (2001) tomo I y II, Guía de aves PNC, Guía de Campo “Colibríes del Ecuador” (2012), los contenidos presentados provienen de las guías de aves mencionadas y de notas personales en las salidas de campo.

La información sobre cada especie se presenta así:

- Familia
- Sus nombres científico, en español y en inglés.
- Tamaño general del ave desde la punta del pico al extremo de la cola.
- Distribución altitudinal en el Ecuador.
- Hábitats en los que se observe e incurra la especie, comportamiento social y alimenticio.
- Abundancia **local** de la especie en los siguientes términos: **muy común**, es aquella que es muy fácil encontrarla y se la ve en números abundantes en los hábitats apropiados; **común**, es aquella que es fácil encontrarla y se la ve en números reducidos en los hábitat apropiados; **poco común**, es aquella que se la encuentra solamente en pocas ocasiones en los hábitat apropiados; **rara**, es aquella que es difícil de encontrar

Se confirmaron 124 especies, representadas en 14 ordenes y 36 familias, de las cuales 30 corresponden a no Passeriformes.

Las familias que agruparon un mayor número de especies fueron Trochilidae con 21 especies, Tyrannidae 17, Thraupidae 13, Furnariidae 9, Emberizidae 9 especies, estas son las familias con mayor número de especies.



Frigilo Plomizo

Plumbeous Sierra-Finch

Phrygilus unicolor (female)

### **¿Cómo llegar a la Ruta en el Parque Nacional Sangay?**

Se encuentra localizada en el Cantón Penipe en la Parroquia de Candelaria comunidad de Releche, aproximadamente a 40 km de la Ciudad de Riobamba vía Penipe y a 20 km al Noreste del Cantón Penipe.

Cuenta con una vía principal de Riobamba – Penipe 100 % asfaltada y una vía secundaria desde Penipe – Candelaria 50 % asfaltada.

Salen buses todos los días desde Riobamba en el Terminal Sur (Terminal de Baños) hacia Candelaria a las 06h30 únicamente (x la misma vía mencionada). El costo es de \$1,00 hasta la entrada a la Ruta “Candelaria – El Altar” desde La Guardianía del Parque Nacional Sangay.



Colibrí Pico Espada

Sword-billed Hummingbird

Ensifera ensifer (**MALE**)

**Recomendado durante el recorrido dentro de la Ruta del Área Protegida**

Su ingreso es gratuito, su compromiso ayudarnos a proteger y conservar

**1.- Normas de visita**

Visítenos de lunes a domingo de 08h00 a 17h00.

Registre su visita en la oficina de información.

Estacione su auto en áreas autorizadas

Regrese su basura y deposítela en sitios autorizados.

Cuide de la flora y fauna de estos ecosistemas.

Respete los senderos del Área Protegida.

No ingrese bebidas alcohólicas y/o drogas.

Ayúdenos a mantener limpias las instalaciones del área.

Los animales domésticos no son parte del área protegida evite traerlos.

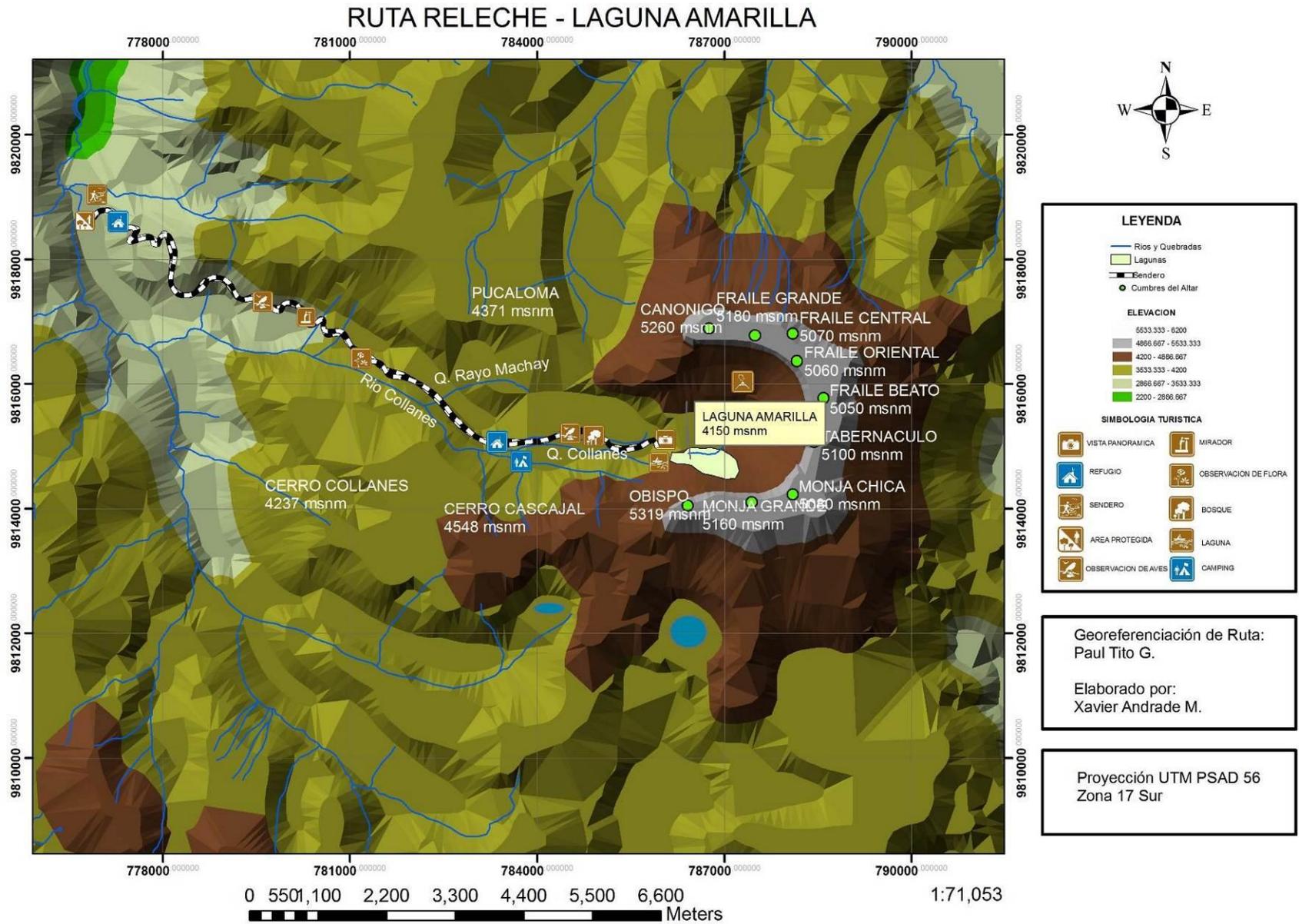


TURISTAS EN EL SENDERO HACIA EL VOLCAN "EL ALTAR

## 7) Especificaciones técnicas de la Ruta.

Modalidad	Senderismo
Nivel técnico	Bajo
Nivel físico	Alto
Tiempo	12 hrs. Ida y vuelta
Distancia	Subida 11 km y Bajada 11 km
Cotas de altura	Altura mínima: 3028 Altura máxima: 4307
Lugar de partida	Comunidad Releche
Lugar de llegada	Laguna Amarilla, base del volcán EL Altar
Tipo de sendero	Pajonal, lodazales, humedales.
Vehículo necesario	No
Se requiere un guía	Es recomendable pero no indispensable, su costo es de aprox. \$ 20/día
Coperativas de Transporte y horarios	Coop. De buses San Antonio de Bayushig (Av. Cordovez y Espejo Terminal Oriental). Salida: 6:30, 11:00, 12:20. Regreso: 8:00, 12:00, 15:00, 17:00. Tarifa: \$ 1.00
Recomendaciones	Llevar binoculares, ropa abrigada, impermeable, botas de caucho, ropa de recambio, bloqueador, agua, cámara fotográfica
Nota	Esta <b>Ruta</b> , es recomendable realizarla en 2 o 3 días para poder disfrutar de estos mágicos paisajes y por el nivel físico exige que esta exige además el o los podrá disfrutar de un mayor número de especies observadas en la ruta.

### 8) Mapa de ubicación de la Ruta





**Guardianía de Candelaria del Parque Nacional Sangay:** Lugar obligatorio para registrar el ingreso de turistas al Volcán EL Altar donde se imparten por Guardaparques las normas durante la visita, actividades permitidas y no permitidas, además algunos consejos para no tener ningún inconveniente ya sea por el clima presente en el sendero, alimentación e información turística mediante plegables y mapas.



**Hacienda Releche:** Se encuentra ubicada en el inicio de la Ruta hacia el volcán el Altar ofrece servicios de Hospedaje, Alimentación y Alquiler de Caballos como medio de transporte o para transportar provisiones.



**Refugios Kapac Urco:** Estos refugios se encuentran al final de la Ruta en el Valle de Collanes, en estos refugios privados se prestan los servicios de Hospedaje y Alquiler de Cocina.

8) Atractivos Turísticos





**Laguna Amarilla:** Esta laguna de Color Amarillo se encuentra ubicada en el cráter del Volcán El Altar al final de la ruta, de belleza incomparable atrae a turistas nacionales e internacionales.



**Valle de Collanes:** Este inmenso Valle andino se encuentra ubicado al final de la Ruta en este se encuentran pequeños remanentes de Polylepis y Qhishuar en los cuales habitan diferentes aves de gran importancia para la conservación de las mismas especies.



**Laguna Pintada:** Esta Laguna se encuentra en la parte más alta del Volcán el Altar, se encuentra en la base del Italiano lugar por el cual se realiza la cumbre hacia el pico del Obispo de un color azul intenso la cual parece como si estuviese pintada.



**Laguna de Mandur:** Laguna con un prominente ingreso en forma de pasarela, laguna inconfundible de singular belleza en la parte oeste del Volcán El Altar la cual es producto de los infinitos riachuelos que bajan desde los glaciares.



Cascada de Mandur: Esta hermosa cascada nace en la laguna de Mandur con una caída de 100 aprox. para formar el Rio Padguazo afluente del Rio Blanco de inmensa belleza escénica.



**Laguna Azul:** Una de las lagunas más hermosas que posee el Volcán El Altar parece salida de un cuento de hadas es abastecida por dos cascadas enormes y de la misma manera sobresale la caída de dos cascadas de la misma laguna de mágico color azul.



**Laguna Verde:** Esta laguna principalmente es producto de la caída de agua de la Laguna Azul y otros pequeños riachuelos subterráneos que bajan desde los glaciares llegando a formar con un color verde claro.



Laguna Plateada: Mágica laguna por su reflectante color plateado que le da su nombre ubicada en la parte occidental del Volcán El Altar sin duda es una de las más pequeñas pero no obstante posee una belleza digna de visitar.



Laguna Estrellada: La mas distante laguna presente en la Ruta en forma de estrella de color azul oscuro escondida entre los callejones interandinos.



Valle de Inguisay (Tiaco grande)



Alinaranja Lomirrojiza - Red-rumped Bush-Tyrant - *Cnemarchus erythropygius*

## 9) **Recomendaciones para la observación de las aves.**

Hay recomendaciones muy importantes con las que usted podrá disfrutar a plenitud su tiempo de la observación de aves en el campo:

**Horario:** La mayoría de las aves diurnas presentan una mayor actividad entre las 06h30 y 09h00 por la mañana, y entre las 16h00 y 18h00 por la tarde. Durante este horario, tendrá la posibil

idad de registrar un mayor número de especies de aves y presenciar los comportamientos más interesantes.

**Horario para fotografía de aves:** Es muy recomendable para fotografiar aves sin ser profesional, empezar a las 9h00 hasta las 15h30 aunque en estos horarios la actividad de las aves disminuye pero tiene grandes resultados.

**Equipo de campo:** Es muy importante contar con binoculares de buena resolución 10 x 40, y si se trata de fotografiar a las aves una cámara de 15x (zoom) ó 300 mm está bien, es importante que el área este despejada ya que en el PNS es muy común la niebla y la llovizna.

**Vestimenta:** Es más fácil acercarse a las aves cuando se usa ropa poco llamativa, cuyo color se confunda con el medio ambiente claro en esta zona la ropa debe ser muy abrigada, impermeable, zapatos de tracking o botas de Caucho, gorra.

**Comportamiento:** Las aves siempre están atentas a ruidos extraños en el páramo y otros ecosistemas, ante los cuales generalmente huyen, por lo que se recomienda caminar en silencio y en grupos menores a 6 personas.

**Mucha paciencia:** A pesar de invertir una gran cantidad de tiempo y esfuerzo, no es seguro que observemos a las aves más raras, ya que esto depende del clima, la experiencia y hasta de la suerte. Sin embargo, cuando logramos capturar con nuestros binoculares, aunque sea por un breve instante la belleza de un ave, nos veremos ampliamente recompensados ya que observar aves es una forma sana de relajarse.



## 10) Descripción de las aves



### PODICIPEDIDAE

Zambullidor Plateado Silvery Grebe *Podiceps occipitalis*

Tamaño: 29-30 cm. Ave acuática **rara** pequeña que vive en lagunas y pozas de agua. Se los puede diferenciar de los patos por su pico puntiagudo, en lugar de planos y redondeados, encontrados frecuentemente en las lagunas de Mandur, azul en el Volcán El Altar, se alimenta de invertebrados que encuentra en la superficie del agua o que captura buceando entre algas. Vive en parejas, o grupos pequeños. Es considerada Vulnerable de extinción a nivel nacional, la podemos encontrar entre los: 2200 a 4100 m.s.n.m.



## **ANATIDAE**

Cerceta Andina AndeanTeal *Anas andium*

Tamaño: 40-43 cm. Ave considerada como común, generalmente observada en las lagunas del volcán El Altar, Laguna de Mandur, Verde, Azul, en el Parque Nacional Sangay y pequeñas posas en los ríos del Valle de Collanes, por la presencia de agua y alimento son buenos buceando, nadando y alimentándose de invertebrados, plantas acuáticas que filtran con su pico en parejas o grupos pequeños de 3 y 6 individuos. Se las encuentra en todo tipo de humedales entre los 2 600 a 4 300 msnm, habitan las lagunas en los altos Andes del Ecuador.



## ANATIDAE

Anade Piquiamarillo    Yellow-billed Pintail    *Anas georgica*

Tamaño: 48-56 cm, Esta ave es **rara** en la Ruta se la a observado en pozas del valle de Collanes y en la Laguna de Mandur se distingue por el color amarillo de su pico, se la a encontrado en grupos de *Anas andiun* y en ocasiones en parejas. Se alimentan de plantas e invertebrados acuáticos en las lagunas y pozas del Volcán El Altar. Sus poblaciones se mueven entre las lagunas, se los encuentra entre los: 2200 a 4000 m.s.n.m.



## **CATHARTIDAE**

Cóndor Andino Andean Condor *Vultur gryphus*

Tamaño: 102–127 cm. Ave rara en la Ruta símbolo de nuestro País, es el ave voladora más grande de los Andes, su envergadura puede llegar a medir 3.5 m, su fuente principal de comida es la carroña de animales muertos en el páramo. En la Ruta Candelaria – El Altar del PNS se han registrado hasta seis individuos alimentándose de un cadáver en el Valle de Collanes, en vuelo se ha podido registrar parejas de esta imponente ave, En las paredes del Volcán El Altar se encuentra un nido o dormitorio donde se lo encuentra ocasionalmente, por lo que este Valle es considerado punto focal del avistamiento de esta especie considerada En Peligro de Extinción a nivel nacional, lo encontramos entre los: 2000 a 4300 m.s.n.m.



## CATHARTIDAE

Gallinazo Negro      Black Vulture      *Coragyps atratus*

Tamaño: 56–64 cm. Es una especie carroñera rara encontrada sobre los 3300 m., En vuelo se la puede identificar por el color blanco del final de sus alas, además de su cola corta en forma de abanico, su sentido del olfato no está bien desarrollado, por lo que si su alimento no está a la vista debe esperar a que otras carroñeras la guíen se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 3000 m.s.n.m.



## **ACCIPITRIDAE**

Gavilán Variable Variable Hawk *Buteo polyosoma*

Tamaño: 46–61 cm. Ave considerada común observada en zonas abiertas como en el páramo seco y herbáceo como en el Valle de Collanes, Rayo Machay sobrevuela el cráter y peñones del Volcán El Altar del PNS como si estuviese buscando alimento por lo general en el páramo; sus alimentos son los conejos silvestres, los ratones y otras aves pequeñas, se los encuentra en parejas y solitarios cabe destacar que este gavilán tiene algunas fases y se lo puede notar en su color de plumaje, lo encontramos entre el nivel de mar hasta los 4000 m.s.n.m.

## 11) Lista de las Aves Registradas

### **TINAMIDAE**

Nothoprocta curvirostris

### **PODICIPEDIDAE**

Podiceps occipitalis

### **ANATIDAE**

Anas andium

### **CATHARTIDAE**

Vultur gryphus

Cathartes aura

Coragyps atratus

### **ACCIPITRIDAE**

Buteo polyosoma

Buteo albigula

Oroaetus isidori

Geranoaetus melanoleucus

Accipiter ventralis

### **FALCONIDAE**

Phalco boenus carunculatus

Falco femoralis

Falco peregrinus

Falco sparverius

### **CRACIDAE**

Penelope montagnii

### **CHARADRIIDAE**

Vanellus resplendens

### **SCOLOPACIDAE**

Calidris fuscicollis

### **THINOCORIDAE**

Attagis gayi

### **LARIDAE**

Larus serranus

### **COLUMBIDAE**

Columba fasciata

Metriopelia melanoptera

Zenaida auriculata

### **TYTONIDAE**

Tyto alba

### **STRIGIDAE**

Asio stygius

Athene cunicularia

Bubo virginianus

### **STEATORNITHIDAE**

Steatornis caripensis

### **NYCTIBIIDAE**

Nyctibius griseus

### **CAPRIMULGIDAE**

Lurocalis rufiventris

### **APODIDAE**

Streptoprocne zonaris

### **TROCHILIDAE**

Adelomyia melanogenys

Chaetocercus mulsant

Colibri coruscans

Oreotrochilus jamesouni

Aglaeactis cupripennis

Ensifera ensifera

Coeligena torquata

Lafresnaya lafresnayi

Eriocnemis vestitus

Eriocnemi sluciani

Eriocnemis mosquera

Opisthoprora euryptera

Chalcostigma herrani

Chalcostigma stanleyi

Metallura williami

Metallura tyrianthina

Pterophanes cyanopterus

Lesbia nuna

Lesbia victoriae

Heliangelus viola

### **PICIDAE**

Picus rivolii

### **FURNARIIDAE**

Synallaxis azarae

Synallaxis unirufa

Leptasthenura andicola

Asthenes flammulata

Schizoeaca fuliginosa

Margarornis squamiger

Cinclodes excelsior

Cinclodes albidentris

Pseudocolaptes boissonneautii

### **FORMICARIIDAE**

Grallaria quitensis

Grallaria rufula

### **RHINOCRYPTIDAE**

Scytalopus canus

### **TYRANNIDAE**

Elaenia albiceps

Elaenia pallatangae

Uromyias agilis

Anairetes parulus

Pyrrhomyias cinnamomea

Mecocerculus leucophrys

Mecocerculus stictopterus

Myiotheretes striaticollis

Muscisaxicola alpina

Cnemarchus erythropygius

Myiotheretes fumigatus

Ochthoeca rufipectoralis

Ochthoeca fuscicolor

Ochthoeca cinnamomeiventris

Sayornis nigricans

### **COTINGIDAE**

Lipaugus fuscocinereus

Ampelion rubrocristatus

### **CORVIDAE**

Cyanolyca turcosa

### **TURDIDAE**

Turdus chiguanco

Turdus fuscater

### **CINCLIDAE**

Cinclus leucocephalus

### **HIRUNDINIDAE**

Notiochelidon murina

Notiochelidon cyanoleuca

### **TROGLODYTIDAE**

Cistothorus platensis

Troglodytes solstitialis

### **PARULIDAE**

Dendroica fusca

Myioborus melanocephalus

Basileuterus nigrocristatus

### **MOTACILLIDAE**

Anthus bogotensis

### **THRAUPIIDAE**

Conirostrum cinereum

Conirostrum sitticolor

Xenodacnis parina

Diglossa cyanea

Diglossa lafresnayii

Diglossa humeralis

Thlypopsis ornata

Anisognathus igniventris

Buthraupis eximia

Dubusia taeniata

Thraupis bonariensis

Hemispingus superciliosus

Urothraupis stolzmanni

### **CARDINALIDAE**

Pheucticus aureoventris

Carduelis magellanica

### **EMBERIZIDAE**

Atlapetes pallidinuca

Atlapetes schistaceus

Buarremon torquatus

Catamenia inornata

Catamenia homochroa

Catamenia analis

Phrygilus unicolor

Phrygilus plebejus

Zonotrichia capensis

### **ICTERIDAE**

Sturnella bellicosa.



Colicardo Barbiblanco White-chinned Thistletail

*Schizoeaca fuliginosa*

## 12) Índice

<u>CRÉDITOS</u> .....	<u>2</u>
PRESENTACION .....	<u>4</u>
<u>AGRADECIMIENTOS</u> .....	<u>6</u>
<u>INTRODUCCION</u> .....	<u>8</u>
<u>ESTRUCTURA DE LA GUIA</u> .....	<u>10</u>
<u>COMO LLEGAR A LA RUTA EN EL PNS</u> .....	<u>12</u>
<u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA RUTA</u> .....	<u>14</u>
<u>MAPA DE LA RUTA</u> .....	<u>15</u>
<u>ZONA DE INGRESO</u> .....	<u>16</u>
<u>FACILIDADES TURISTICAS</u> .....	<u>17</u>
<u>ATRATIVOS TURISTICOS DE LA RUTA</u> .....	<u>19</u>
RECOMENDACIONES PARA LA OBSERVACIÓN DE LAS AVES.....	<u>31</u>
<u>DESCRIPCIÓN DE LAS AVES</u> .....	<u>32</u>
<u>LISTA DE LAS AVES REGISTRADAS EN LA RUTA “CANDELARIA - EL ALTAR”</u> .....	<u>138</u>
<u>INDICE</u> .....	<u>139</u>

## VI. CONCLUSIONES

- A. Los atractivos inventariados constituyen la materia prima para la realización de la actividad turística ya que cuentan con una belleza escénica y paisajística de gran magnitud encontrándose en jerarquía II y III.
- B. En base al estudio de mercado la zona alta del Parque Nacional Sangay cuenta con un alto potencial, con una planta turística aceptable. Esta condición hace que el sistema de rutas tenga un porcentaje de aceptación del 81% lo cual es un indicador de que se cuenta con un mercado turístico significativo que demandará el producto.
- C. El estudio de biodiversidad indica que el Sistema de Rutas cuenta con un alto potencial avifaunístico registrándose 130 especies con 1831 individuos y un 7% de endemismo, destaca en esta condición el área de Candelaria como la más diversa para realizar birdwatching actividad que deberá ser operada mediante el uso adecuado de un sistema de señalética que oriente a la concienciación sobre el cuidado y protección del área protegida
- D. El sistema de rutas de aviturismo fue evaluado y categorizado alcanzando jerarquía III lo que significa que la zona alta del Parque Nacional Sangay y sus zonas de amortiguamiento cuentan con un potencial avifaunístico relevante en comparación con los datos nacionales sobre registro de aves para la práctica de birdwatching.
- E. La Guía de aves pretende concientizar y educar a las comunidades sobre la riqueza y biodiversidad de la zona alta del Parque Nacional Sangay convirtiéndose en una herramienta fundamental para la promoción y difusión del sistema de rutas

## **VII. RECOMENDACIONES**

- A.** Los Gobiernos seccionales, juntas parroquiales, organizaciones comunitarias y empresas privadas deben unir esfuerzos para el desarrollo turístico en las comunidades de la zona alta del Parque Nacional Sangay, por lo que se recomienda trabajar en coordinación con los involucrados en el mejoramiento de los componentes del sistema turístico dentro de sus jurisdicciones territoriales.
  
- B.** Por el endemismo y vulnerabilidad del sistema de rutas de aviturismo se recomienda a Universidades, Escuelas Politécnicas, sector comunitario, ONGs e involucrados en la actividad turística trabajar mancomunadamente en la conservación y protección de los recursos naturales a través de la búsqueda de sitios con potencial avifaunístico en la región Sierra Centro.
  
- C.** Capacitar a las comunidades locales de las parroquias de Candelaria, Inguisay, Atillo, Ozogoche, Guarguallá y Alao en temas de gestión turística para su legalización, fortalecimiento y prestación adecuada de servicios turísticos.
  
- D.** Legalizar los emprendimientos comunitarios en la categoría de Centros de Turismo Comunitarios para la operación turística dentro de sus territorios nacional incentivando el uso racional de los recursos naturales existentes en la zona como lo hace la Comunidad de Guarguallá Chico.

## **VIII. RESUMEN**

La presente investigación plantea: Diseñar un sistema de rutas de aviturismo para la zona alta del Parque Nacional Sangay, localizada en la entre los cantones Penipe, Riobamba, Guamote y Alausi: mediante la utilización de técnicas de investigación bibliográfica y de campo, se realizó la evaluación del potencial turístico, el estudio de mercado en la que se identificó un alto potencial turístico y el 81% de aceptación del producto, indicando un significativo flujo turístico que demandará la ruta; para el diseño técnico se aplicaron metodologías del MINTUR 2004, Guerrero 2008, criterios de la UICN 2000 e índices de Margalef, Simpson, Shannon y Sorensen, definiendo 3 rutas para el avistamiento de aves con recursos turísticos de jerarquía III posicionados ya en el mercado, 130 especies con 1.681 individuos, con el 7% de endemismo, destacándose en el área de Inguisay Condor Andino, en Ozogoche la Estrellita de Chimborazo en Atillo la Becasina Andina en Guarguallá el Solangel Gorgipurpura, y en Candelaria la Xenodacnis, considerada ave ícono por su endemismo y vulnerabilidad, lo que hace que el sistema de rutas se convierta en un sitio muy atractivo para la observación de aves, y mediante la evaluación de establecimientos turísticos se establecieron tres paquetes que serán operados por las tour operadoras de Pichincha, Riobamba y por los centros de turismo comunitario propuestos, atendiendo necesidades y requerimientos mediante la implementación de un sistema de señalética para el sistema de rutas con un costo de \$70.286. Finalmente al realizar la evaluación y jerarquización, el sistema de rutas de aviturismo alcanzó jerarquía III, significa que es turísticamente potencial para el desarrollo del birdwatching, por lo que se recomienda realizar alianzas estratégicas con organismos públicos, privados y ONGs que apoyen con el financiamiento para su implementación.

## **IX. SUMMARY**

This research is about the Design of a route system for birdwatching in the high zone of Sangay National Park which is located near Penipe, Riobamba, Guamote and Alausí.

Through the use of bibliographic and field research techniques, the evaluation of its touristic potential was done. The market study presented a high touristic potential of 81% of this product's acceptability showing that this route will demand great tourist traffic. In order to make the technical design, several methodologies belonging to MINTUR 2004 (Ministry of Tourism), Guerrero 2008, some criteria from IUCN 2000 and indexes from Margalef, Simpson, Shannon and Sorensen were used to define three routes for birdwatching with hierarchy III, tourist resources already positioned in the market. These routes have 130 birds species with 1681 individuals and with 7% endemism.

The bird that stands out in the Inguisay area is the Andean Condor, in Ozogoche is the Estrellita of Chimborazo (Chimborazo little star), in Atillo is Andean Becasina, in Guarguallá Solangel Gorgipurpura, and in Candelaria Xenodacnis which is considered to be a bird icon for its endemism and vulnerability. All these species make this route system a very attractive place for birdwatching. By analyzing some tourist facilities, three different tour packages were established, and they will be managed by tour operators from Pichincha, Riobamba, and other community tourism centers assisting tourists assisting tourists needs and requirements through the implementation of a tourism signage system for the development of birdwatching. It is recommended to make strategic alliances with public and private organisms, and with NGOs that may financially support its implementation

## **X. BIBLIOGRAFÍA**

- 1) ACERENZA M.A.1993. “Promoción Turística: un enfoque metodológico. 1993. Editorial Trillas. Consultado el 05 de Junio del 2009. Disponible en línea: [www.eumed.net](http://www.eumed.net).
- 2) ARBOLEDA, G. 1998. Proyectos Formulación, Evaluación y Control. Colombia.
- 3) BOLFOR, 1999. Técnicas de Investigación para el Manejo de Fauna Silvestre. Un manual del curso dictado con motivo del III Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía, Documento Técnico 82/1999. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- 4) CUADRA, R. 2000. Ecoturismo Managua, NI. Consultado 13 de junio del 2010 disponible En <http://www.monografias.com/trabajos16/ecoturismo/ecoturismo.zip>.
- 5) CAJAS, C. TIERRA., P, “Modificación ficha para el Inventario de Atractivos Turísticos del Ecuador”, 2008.
- 6) CAJAS, C. 2008. “Diseño de un sistema de rutas para el desarrollo del aviturismo y estrategias para su implementación en la provincia de Chimborazo”, PDF.
- 7) CARTOGRAFÍA BASE INFOPLAN, IGM, ECOCIENCIA.
- 8) CONAM, BID & AME. 2006. Gestión Local del Turismo, señalética y rutas turísticas urbanas en Ecuador. Cuaderno de descentralización. 69 pag.
- 9) CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008.
- 10) DISEÑO DE LA RUTA DE POTENCIALIZACIÓN DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN AMAZONICA ECUATORIANA, 2009, 3-100pp, PDF.
- 11) DAWSON, L. 1999. Cómo interpretar recursos naturales e históricos. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). Turrialba, Costa Rica.130 p.
- 12) DE LA COLINA, J. 2009. Marketing Turístico: Definición de estrategias; características; canales de distribución. Consultado el 10 de febrero del 2010. Disponible en [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

- 13) ECOAN. 1996. El páramo: ecosistema a proteger. Serie montañas tropandinas. Volumen II. Editorial Codice Ltda. Bogotá.
- 14) ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL MANEJO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AVITURISMO EN EL ECUADOR, 2006, 29-30pp.
- 15) ESTATUTO DE LA RED REGIONAL DE TURISMO COMUNITARIO SIERRA CENTRO, 2008.
- 16) GERENCIA NACIONAL DE RECURSOS TURÍSTICOS - Ministerio de Turismo. 2004. Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos. Documento oficial. Quito.
- 17) LEY DE TURISMO DEL ECUADOR, 2002.
- 18) KOCH, Josefina, 2009, “Manual del Empresario Exitoso”, consultado el 10 de junio de 2010, en línea disponible en: [www.esmas.com](http://www.esmas.com).
- 19) MINDO CLOUDFORES FOUNDATION & CORPEI 2006. Estrategia Nacional de Aviturismo. Quito.163p.
- 20) MINISTERIO DE TURISMO, 2009.
- 21) LIPS, J. 1998. “Geografía de la sierra andina ecuatoriana”. En: Hofstede, R, J. Lips, W. Jongsma y Y. Sevink. Geografía, ecología y forestación de la sierra alta del Ecuador: revisión de literatura. Ediciones Abya-Yala. Quito.
- 22) PINTO.C.2009, “Administración, tributación, marketing, finanzas, estrategias”. Consultado el 05 de Junio del 2010. Disponible en línea [www.admblog.undermedia.com.ec](http://www.admblog.undermedia.com.ec).
- 23) PIRAY, M. 2008. “Texto de interpretación ambiental II”. Compilación.
- 24) PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN ECUADOR HACIA EL AÑO 2020, “PLANDETUR 2020”. 2007. 94pp.
- 25) REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE TURISMO.
- 26) RODRIGUEZ. G.2008. “Elementos de la Técnica Bancaria”, consultado el 05 de Junio del 2010. Disponible en línea [www.monografias.com](http://www.monografias.com).

- 27) RALPH, J., GEUPEL, G., PYLE, P., et al. 1996. Manual de Métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Nuttall Ornithological Club. California – USA. 45p.
- 28) REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS.
- 29) REGLAMENTO DE ECOTURISMO Y SOSTENIBILIDAD.
- 30) REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.
- 31) REGLAMENTO PARA EL REGISTRO DE CENTROS DE TURISMO COMUNITARIO.
- 32) RIGGELY, R.S., GREENFIELD. P, GUERRERO, G.1998. “Una lista Anotada de las Aves del Ecuador Continental. Fundación Ornitológica del Ecuador, CECIA. Quito 155pp.
- 33) SORIA. A, MEDINA. J, ESPÍN. I. 2009 “Guía fotográfica de las aves comunes del cantón Píllaro y zona alta del Parque Nacional Llanganates”.
- 34) SUÁREZ, L. & MENA, P.A. (eds.). 1994. Manual de Métodos para inventarios de Vertebrados Terrestres. EcoCiencia. Quito.
- 35) SACHAYACU Explorer, 2010.
- 36) SIERRA R, CAMPOS F, CHAMBERLIN J. 1999. Áreas Prioritarias para la conservación de la biodiversidad en el Ecuador continental. Un estudio basado en la diversidad de Ecosistemas y su Ornitofauna.
- 37) TIERRA.P, YUCTA.A, 2004 “Modulo de Introducción al Ecoturismo, Compilación Ministerio de Turismo, Regional Sierra Centro”, 3,20pg.
- 38) TIERRA.P, FIERRO. G, PIRAY, M, 2008, “Diseño de rutas temáticas para el desarrollo turístico de la Provincia de Bolívar.

## **XI. ANEXOS**

### **ANEXO N°01 FICHA PARA LA VALIDACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y CULTURALES.**

<b>FICHA PARA LA VALIDACIÓN DE RECURSOS TURÍSTICOS</b>	
<b>1. DATOS GENERALES</b>	
1.1 Encuestador:	1.2 Ficha N°
1.3 Supervisor Evaluador:	1.4 Fecha:
1.5 Nombre del Atractivo:	
1.6 Categoría:	
1.7 Tipo:	
1.8 Subtipo:	
Foto:	
<b>2. UBICACIÓN</b>	
2.1 Provincia:	2.2 Ciudad y/o Cantón:
2.3 Parroquia:	
2.4 Latitud:	2.5 Longitud:
<b>3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.</b>	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
<b>4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.</b>	
4.1 Altitud:	
4.2 Temperatura:	
4.3 Precipitación Pluviométrica:	
4.4 Ubicación del Atractivo	
4.5 Descripción del atractivo.	
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:	
4.7 Permisos y Restricciones:	
4.8 Usos	
4.8.1 Usos Actuales:	
4.8.2 Usos Potenciales	
4.8.3 Necesidades turísticas:	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
4.9.2 Impactos negativos	
<b>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</b>	
5.1 Estado:	
5.2 Causas:	

FICHA PARA LA VALIDACIÓN DE RECURSOS TURÍSTICOS		
<b>6. ENTORNO:</b>		
6.1 Entorno:		
<b>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</b>		
7.1 Tipo:	7.2 Subtipo:	
7.3 Estado de Vías:	7.4 Transporte:	
7.5 Frecuencias:	Temporalidad de acceso:	
<b>8. FACILIDADES TURÍSTICAS.</b>		
<b>9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>		
9.1 Agua:		
9.2 Energía Eléctrica:		
9.3 Alcantarillado:		
<b>10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.</b>		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
<b>11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:</b>		
11.1 Difusión:		
<b>12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO</b>		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
<b>CALIDAD</b>	a) Valor intrínseco	
	b) Valor extrínseco	
	c) Entorno	
	d) Estado de Conservación y/o Organización	
<b>APOYO</b>	a) Acceso	
	b) Servicios	
	c) Asociación con otros atractivos	
<b>SIGNIFICADO</b>	a) Local	
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
<b>TOTAL</b>		
<b>13. JERARQUIZACIÓN</b>		

Fuente: TIERRA.P.CAJAS.C, 2008

## ANEXO N°02 FICHA DE EVALUACIÓN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS

MATRIZ DE AVALUACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS			
Fecha:	N°		
Nombre del establecimiento:	Provincia:		
Dirección:	Parroquia:		
Tipo de actividad:			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PARAMÉTROS		VALORACIÓN
	SI	NO	
<b>ALOJAMIENTO</b>			
El establecimiento cuenta con Parqueadero			2
Establecimiento se destaca por su arquitectura y confort			2
Elementos ornamentales, impecables y mantenidos.			2
Protección contra incendios y seguridad personal			2
Seguridad, guardianía 24 horas			2
Cuenta con un espacio amplio para recepción			2
Sala de uso múltiple			2
Bodega/almacén			2
Adecuada distribución de servicios básicos por habitación			2
Habitaciones amplias con baño privado			2
Suficiente ventilación o calefacción en las habitaciones			2
Habitaciones equipadas (camas, veladores, closets, TV cable, cortinas, sillones.)			2
Área del baño equipado (Jabones, toallas, shampoo)			2
Agua caliente para baños			2
Servicios de internet, teléfono y fax.			2
Personal debidamente capacitado			2
Registro de huéspedes			2
Servicio de Lavandería			2
<b>Subtotal</b>			<b>36</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b>			
Área de alimentos y bebidas limpios y ordenados			2
Suficiente iluminación			2
Personal de servicio con uniforme			2
Comedores decorado con mantelería, servilletería, floral, salero y pimentero			2
Suficientes utensilios de cocina de acuerdo a la capacidad del lugar			2
Servicio de comida nacional e internacional			2
Aire acondicionado/ventilador			2
Cuartos refrigerados			2
Campana para extracción de olores y estufa.			2

<b>MATRIZ DE AVALUACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS</b>			
Bodegas para el almacenamiento de alimentos			2
Baños independientes para hombres y mujeres			2
Extintores de incendio			2
Separación de desechos			2
Plan contra incendios			2
Personal calificado en preparación y manipulación de alimentos			2
<b>Subtotal</b>			<b>30</b>
<b>RECREACIÓN, ENTRETENIMIENTO Y FACILIDADES TURÍSTICAS</b>			
Facilidades turísticas			2
Cuenta con facilidades turísticas			2
Estado de las facilidades turísticas			2
<b>Subtotal</b>			<b>6</b>
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>			
Canchas deportivas			2
Senderos			2
Parqueadero			2
Transporte			2
<b>Subtotal</b>			<b>8</b>
<b>Total</b>			<b>80</b>
<b>TRANSPORTE</b>			
Pertenece a una compañía			5
Cuenta con seguro de accidente			5
Brinda confort y comodidad			5
Chofer Profesional con Experiencia			5
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

## ANEXO N°03 FICHA AVES SILVESTRES RUTA CANDELARIA

Fuente: Paul Tito (2011 - 2012). Todos Los derechos Reservados

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
1	TINAMIDAE	Tinamú Piquicurvo	Curve-billed Tinamou	<i>Nothoprocta curvirostris</i>
2	PODICIPEDIDAE	Zambullidor Plateado	Silvery Grebe	<i>Podiceps occipitalis</i>
3	ANATIDAE	Cerceta Andina	AndeanTeal	<i>Anas andium</i>
4	CATHARTIDAE	Cóndor Andino	Andean Condor	<i>Vultur gryphus</i>
5		Gallinazo Cabecirrojo	Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>
6		Gallinazo Negro	Black Vulture	<i>Coragyps atratus</i>
7	ACCIPITRIDAE	Gavilán Variable	Variable Hawk	<i>Buteo polyosoma</i>
8		Gavilán Goliblanco	White-throated Hawk	<i>Buteo albigula</i>
9		Águila Andina	Black-and-chestnut Eagle	<i>Oroaetus isidori</i>
10		Águila Pechinegra	Black-chested Buzzard-Eagle	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
11		Azor Pechillano	Plain-breasted Hawk	<i>Accipiter ventralis</i>
12	FALCONIDAE	Caracara Curiquingue	Carunculated Caracara	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
13		Halcón Peregrino	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>
14		Cernicalo Americano	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>
15	CRACIDAE	Pava Andina	Andean Guan	<i>Penelope montagnii</i>
16	CHARADRIIDAE	Avefría Andina	Andean Lapwing	<i>Vanellus resplendens</i>
17	SCOLOPACIDAE	Becasina Andina	Andean Snipe	<i>Gallinago jamesoni</i>
18	THINOCORIDAE	Agachona Ventrirrufa	Rufous-bellied Seedsnipe	<i>Attagis gayi</i>
19	COLUMBIDAE	Paloma Collareja	Band-tailed Pigeon	<i>Columba fasciata</i>
20		Paloma Apical	White-tipped Dove	<i>Leptotila verreauxi</i>
21		Tórtola Orejuda	Eared Dove	<i>Zenaida auriculata</i>
22	TYTONIDAE	Lechuza Campanaria	Barn Owl	<i>Tyto alba</i>
23	STRIGIDAE	Búho Terrestre	Burrowing Owl	<i>Athene cunicularia</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
24		Búho Coronado Americano	Great Horned Owl	<i>Bubo virginianus</i>
25	STEATORNITHIDAE	Guacharo	Oilbird	<i>Steatornis caripensis</i>
26	NYCTIBIIDAE	Nictibio Común	Common Potoo	<i>Nyctibius griseus</i>
27	CAPRIMULGIDAE	Añapero Ventrirrufo	Rufous-bellied Nighthawk	<i>Lurocalis rufiventris</i>
28	APODIDAE	Vencejo Cuelliblanco	White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>
29	TROCHILIDAE	Colibrí Jaspeado	Speckled Hummingbird	<i>Adelomyia melanogenys</i>
30		Estrellita Ventriblanca	White-bellied Woodstar	<i>Chaetocercus mulsant</i>
31		Orejivioleta Ventriazul	Sparkling Violetear	<i>Colibri coruscans</i>
32		Rayito Brillante	Shining Sunbeam	<i>Aglaeactis cupripennis</i>
33		Colibrí Pico Espada	Sword-billed Hummingbird	<i>Ensifera ensifera</i>
34		Inca Collarejo	Collared Inca	<i>Coeligena torquata</i>
35		Colibrí Terciopelo	Mountain Velvetbreast	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>
36		Zamarrito Luciente	Glowing Puffleg	<i>Eriocnemis vestitus</i>
37		Zamarito Colilargo	Sapphire-vented Puffleg	<i>Eriocnemi sluciani</i>
38		Zamarito Pechidorado	Golden-breasted Puffleg	<i>Eriocnemis mosquera</i>
39		Piquiavoceta	Mountain Avocetbill	<i>Opisthoprora euryptera</i>
40		Picoespina Arcoiris	Rainbow-bearded Thornbill	<i>Chalcostigma herrani</i>
41		Picoespina Dorsiazul	Blue-mantled Thornbill	<i>Chalcostigma stanleyi</i>
42		Metalura Verde	Viridian Metaltail	<i>Metallura williami</i>
43		Metalura Tiria	Tyrian Metaltail	<i>Metallura tyrianthina</i>
44		Alazafiro Grande	Great Sapphirewing	<i>Pterophanes cyanopterus</i>
45		Colacintillo Coliverde	Green tailed Trainbearer	<i>Lesbia nuna</i>
46		Colacintillo Colinegro	Black tailed Trainbearer	<i>Lesbia victoriae</i>
47		Picoespina Dorsipúrpura	Purple-backed Thornbill	<i>Ramphomicron microrhynchum</i>
48		TROGONIDAE	Trogón Enmascarado	Masked Trogon
49	RAMPHASTIDAE	Tucán Andino Pechigrís	Gray-breasted Mountain-Tucan	<i>Andigena hypoglauca</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
50	PICIDAE	Carpintero Dorsicarmesí	Crimson-mantled Woodpecker	<i>Piculus rivolii</i>
51	FURNARIIDAE	Colaespina de Azara	Azara's Spinetail	<i>Synallaxis azarae</i>
52		Colaespina Rufa	Rufous Spinetail	<i>Synallaxis unirufa</i>
53		Tijeral Andino	Andean Tit-Spinetail	<i>Leptasthenura andicola</i>
54		Canastero Multilistado	Many-striped Canastero	<i>Asthenes flammulata</i>
55		Colicardo Barbiblanco	White-chinned Thistletail	<i>Schizoeaca fuliginosa</i>
56		Subepalo perlado	Pearled Treerunner	<i>Margarornis squamiger</i>
57		Cinclodes Piquigrueso	Stout-billed Cinclodes	<i>Cinclodes excelsior</i>
58		Cinclodes Alifranjeado	Bar-winged Cinclodes	<i>Cinclodes albidentris</i>
59		Barbablanca Rayada	Streaked Tuftedcheek	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>
60		FORMICARIIDAE	Gralaria Leonada	Tawny Antpitta
61	Gralaria Rufa		Rufous Antpitta	<i>Grallaria rufula</i>
62	RHINOCRYPTIDAE	Tapaculo Paramero	Paramo Tapaculo	<i>Scytalopus canus</i>
63	TYRANNIDAE	Elenia Crestiblanca	White-crested Elaenia	<i>Elaenia albiceps</i>
64		Elenia Serrana	Sierran Elaenia	<i>Elaenia pallatangae</i>
65		Cachudito Agil	Agile Tit-Tyrant	<i>Uromyias agilis</i>
66		Cachudito Torito	Tufted Tit-Tyrant	<i>Anairetes parulus</i>
67		Mosquerito Canelo	Cinnamon Tyrant	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>
68		Tiranillo Barbiblanco	White-throated Tyrannulet	<i>Mecocerculus leucophrys</i>
69		Tiranillo Alibandeado	White-banded Tyrannulet	<i>Mecocerculus stictopterus</i>
70		Alinaranja Golilistada	Streak-throated Bush-Tyrant	<i>Myiotheretes striaticollis</i>
71		Dormilona de paramo	Paramo Ground-Tyrant	<i>Muscisaxicola alpina</i>
72		Arriero Coliblanco	White-tailed Shrike-Tyrant	<i>Agriornis andicola</i>
73		Arriero Piquinegro	Black-billed Shrike-Tyrant	<i>Agriornis montana</i>
74		Alinaranja Lomirrojoza	Red-rumped Bush-Tyrant	<i>Cnemarchus erythropygius</i>
75		Alinaranja Ahumada	Smoky Bush-Tyrant	<i>Myiotheretes fumigatus</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
76		Pitajo Pechirrufo	Rufous-breasted Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>
77		Pitajo Dorsipardo	Brown-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca fumicolor</i>
78		Pitajo Dorsipizarro	Slaty-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>
79	COTINGIDAE	Piha Oscura	Dusky Piha	<i>Lipaugus fusco cinereus</i>
80		Cotinga Crestirroja	Red-crested Cotinga	<i>Ampelion rubrocristatus</i>
81	CORVIDAE	Urraca Turquesa	Turquoise Jay	<i>Cyanolyca turcosa</i>
82	TURDIDAE	Mirlo Chiguanco	Chiguanco Thrush	<i>Turdus chiguanco</i>
83		Mirlo Grande	Great Thrush	<i>Turdus fuscater</i>
84	CINCLIDAE	Cinco Gorri blanco	White-capped Dipper	<i>Cinclus leucocephalus</i>
85	HIRUNDINIDAE	Golondrina Ventricafé	Brown-bellied Swallow	<i>Notiochelidon murina</i>
86		Golondrina Azul y Blanca	Blue-and-white Swallow	<i>Notiochelidon cyano leuca</i>
87	TROGLODYTIDAE	Soterrey Sabanero	Grass Wren	<i>Cistothorus platensis</i>
88		Soterrey Montañés	Mountain Wren	<i>Troglodytes solstitialis</i>
89		Soterrey Rufo	Mountain Wren	<i>Cinnycerthia unirufa</i>
90	PARULIDAE	Reinita Pechinaranja	Blackburnian Warbler	<i>Dendroica fusca</i>
91		Candelita de Antojos	Spectacled Whitestart	<i>Myioborus melanocephalus</i>
92		Reinita Crestinegra	Black-crested Warbler	<i>Basileuterus nigrocristatus</i>
93	THRAUPIDAE	Picocono Cinéreo	Cinereous Conebill	<i>Conirostrum cinereum</i>
94		Picocono Dorsiazul	Blue-backed Conebill	<i>Conirostrum sitticolor</i>
95		Xenodacnis	Tit-like Dacnis	<i>Xenodacnis parina</i>
96		Pinchaflor Enmascarado	Masked Flowerpiercer	<i>Diglossa cyanea</i>
97		Pinchaflor Satinado	Glossy Flowerpiercer	<i>Diglossa lafresnayii</i>
98		Pinchaflor Negro	Black Flowerpiercer	<i>Diglossa humeralis</i>
99		Tangara Pechicanela	Rufous-chested Tanager	<i>Thlypopsis ornata</i>
100		Tangara-Montana Ventriescarlata	Scarlet-bellied Mountain-Tanager	<i>Anisognathus igniventris</i>
101		Tangara-Montana Pechinegra	Black-chested Mountain-Tanager	<i>Buthraupis eximia</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
102		Tangara-Montana Pechianteada	Buff-breasted Mountain-Tanager	<i>Dubusia taeniata</i>
103		Tangara Azuliamarilla	Blue-and-yellow Tanager	<i>Thraupis bonariensis</i>
104		Hemispingo Superciliado	Superciliaried Hemispingus	<i>Hemispingus superciliaris</i>
105		Quinero Dorsinegro	Black-backed Bush-Tanager	<i>Urothraupis stolzmanni</i>
106	CARDINALIDAE	Picogrueso Dorsinegro	Black-backed Grosbeak	<i>Pheucticus aureoventris</i>
107		Jilguero Encapuchado	Hooded Siskin	<i>Carduelis magellanica</i>
108	EMBERIZIDAE	Matorralero Nuquipálido	Pale-naped Brush-Finch	<i>Atlapetes pallidinucha</i>
109		Matorralero Pizarroso	Slaty Brush-Finch	<i>Atlapetes schistaceus</i>
110		Matorralero Cabecilistado	Stripe-headed Brush-Finch	<i>Buarremon torquatus</i>
111		Semillero Sencillo	Plain-colored Seedeater	<i>Catamenia inornata</i>
112		Semillero Paramero	Paramo Seedeater	<i>Catamenia homochroa</i>
113		Semillero Colifajeado	Band-tailed Seedeater	<i>Catamenia analis</i>
114		Frigilo Plomizo	Plumbeous Sierra-Finch	<i>Phrygilus unicolor</i>
115		Chingolo	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>
116	ICTERIDAE	Pastorero Peruano	Peruvian Meadowlark	<i>Sturnella bellicosa</i>

## ANEXO N°04 FICHA AVES SILVESTRES RUTA GUARGUALLÁ

Fuente: Paul Tito (2011 - 2012). Todos Los derechos Reservados

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
1	TINAMIDAE	Tinamú Piquicurvo	Curve-billed Tinamou	<i>Nothoprocta curvirostris</i>
2	ANATIDAE	Cerceta Andina	Andean Teal	<i>Anas andium</i>
3	CATHARTIDAE	Cóndor Andino	Andean Condor	<i>Vultur gryphus</i>
4	ACCIPITRIDAE	Gavilán Variable	Variable Hawk	<i>Buteo polyosoma</i>
5		Águila Andina	Black-and-chestnut Eagle	<i>Oroaetus isidori</i>
6		Águila Pechinegra	Black-chested Buzzard-Eagle	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
7		Aguilucho Cenizo	Cinereous Harrier	<i>Circus cinereus</i>
8	FALCONIDAE	Caracara Curiquingue	Carunculated Caracara	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
9		Cernicalo Americano	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>
10	CRACIDAE	Pava Andina	Andean Guan	<i>Penelope montagnii</i>
11	CHARADRIIDAE	Avefría Andina	Andean Lapwing	<i>Vanellus resplendens</i>
12	SCOLOPACIDAE	Becasina Andina	Andean Snipe	<i>Gallinago jamesoni</i>
13	THINOCORIDAE	Agachona Ventrirrufa	Rufous-bellied Seedsnipe	<i>Attagis gayi</i>
14	LARIDAE	Gaviota Andina	Andean Gull	<i>Larus serranus</i>
15	COLUMBIDAE	Paloma Collareja	Band-tailed Pigeon	<i>Columba fasciata</i>
16		Paloma Apical	White-tipped Dove	<i>Leptotila verreauxi</i>
17		Tórtola Orejuda	Eared Dove	<i>Zenaida auriculata</i>
18	TYTONIDAE	Lechuza Campanaria	Barn Owl	<i>Tyto alba</i>
19	STRIGIDAE	Búho Estigio	Stygian Owl	<i>Asio stygius</i>
20		Búho Terrestre	Burrowing Owl	<i>Athene cunicularia</i>
21		Búho Coronado Americano	Great Horned Owl	<i>Bubo virginianus</i>
22	CAPRIMULGIDAE	Añapero Ventrirrufo	Rufous-bellied Nighthawk	<i>Lurocalis rufiventris</i>
23	APODIDAE	Vencejo Cuelliblanco	White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico	
24	TROCHILIDAE	Colibrí Jaspeado	Speckled Hummingbird	<i>Adelomyia melanogenys</i>	
25		Estrellita Ventriblanca	White-bellied Woodstar	<i>Chaetocercus mulsant</i>	
26		Orejivioleta Ventriazul	Sparkling Violetear	<i>Colibri coruscans</i>	
27		Rayito Brillante	Shining Sunbeam	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	
28		Colibrí Pico Espada	Sword-billed Hummingbird	<i>Ensifera ensifera</i>	
29		Colibrí Terciopelo	Mountain Velvetbreast	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	
30		Zamarrito Luciente	Glowing Puffleg	<i>Eriocnemis vestitus</i>	
31		Zamarito Colilargo	Sapphire-vented Puffleg	<i>Eriocnemi sluciani</i>	
32		Picoespina Dorsiazul	Blue-mantled Thornbill	<i>Chalcostigma stanleyi</i>	
33		Metalura Verde	Viridian Metaltail	<i>Metallura williami</i>	
34		Metalura Tiria	Tyrian Metaltail	<i>Metallura tyrianthina</i>	
35		Alazafiro Grande	Great Sapphirewing	<i>Pterophanes cyanopterus</i>	
36		Colacintillo Coliverde	Green tailed Trainbearer	<i>Lesbia nuna</i>	
37		Colacintillo Colinegro	Black tailed Trainbearer	<i>Lesbia victoriae</i>	
38		Solángel Gorjipúrpura	Purple-throated Sunangel	<i>Heliangelus viola</i>	
39		Estrella Ecuatoriana	Ecuadorian Hillstar	<i>Oreotrochilus chimborazo</i>	
40		FURNARIIDAE	Colaespina de Azara	Azara's Spinetail	<i>Synallaxis azarae</i>
41			Colaespina Rufa	Rufous Spinetail	<i>Synallaxis unirufa</i>
42			Tijeral Andino	Andean Tit-Spinetail	<i>Leptasthenura andicola</i>
43	Canastero Multilistado		Many-striped Canastero	<i>Asthenes flammulata</i>	
44	Colicardo Barbiblanco		White-chinned Thistletail	<i>Schizoeaca fuliginosa</i>	
45	Subepalo perlado		Pearled Treerunner	<i>Margarornis squamiger</i>	
46	Cinclodes Alifranjeado		Bar-winged Cinclodes	<i>Cinclodes albidentris</i>	
47	Barbablanca Rayada		Streaked Tuftedcheek	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	
48	FORMICARIIDAE	Gralaria Leonada	Tawny Antpitta	<i>Grallaria quitensis</i>	
49		Gralaria Rufa	Rufous Antpitta	<i>Grallaria rufula</i>	

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico	
50	RHINOCRYPTIDAE	Tapaculo Paramero	Paramo Tapaculo	<i>Scytalopus canus</i>	
51		Cachudito Agil	Agile Tit-Tyrant	<i>Uromyias agilis</i>	
52		Cachudito Torito	Tufted Tit-Tyrant	<i>Anairetes parulus</i>	
53		Mosquerito Canelo	Cinnamon Tyrant	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>	
54		Alinaranja Golilistada	Streak-throated Bush-Tyrant	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	
55		Dormilona de paramo	Paramo Ground-Tyrant	<i>Muscisaxicola alpina</i>	
56		Arriero Piquinegro	Black-billed Shrike-Tyrant	<i>Agriornis montana</i>	
57		Alinaranja Lomirrojo	Red-rumped Bush-Tyrant	<i>Cnemarchus erythropygius</i>	
58		Pitajo Pechirrufo	Rufous-breasted Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca rufipectoralis</i>	
59		Pitajo Dorsipardo	Brown-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca fumicolor</i>	
60		Pitajo Dorsipizarro	Slaty-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	
61		COTINGIDAE	Cotinga Crestirroja	Red-crested Cotinga	<i>Ampelion rubrocristatus</i>
62		TURDIDAE	Mirlo Chiguanco	Chiguanco Thrush	<i>Turdus chiguanco</i>
63	Mirlo Grande		Great Thrush	<i>Turdus fuscater</i>	
64	CINCLIDAE	Cinco Gorriblanco	White-capped Dipper	<i>Cinclus leucocephalus</i>	
65	HIRUNDINIDAE	Golondrina Ventricafé	Brown-bellied Swallow	<i>Notiochelidon murina</i>	
66		Golondrina Azul y Blanca	Blue-and-white Swallow	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	
67	TROGLODYTIDAE	Soterrey Sabanero	Grass Wren	<i>Cistothorus platensis</i>	
68		Soterrey Rufo	Mountain Wren	<i>Cinnycerthia unirufa</i>	
69	PARULIDAE	Candelita de Antojos	Spectacled Whitestart	<i>Myioborus melanocephalus</i>	
70		Reinita Crestinegra	Black-crested Warbler	<i>Basileuterus nigrocristatus</i>	
71	THRAUPIDAE	Picocono Cinéreo	Cinereous Conebill	<i>Conirostrum cinereum</i>	
72		Pinchaflor Enmascarado	Masked Flowerpiercer	<i>Diglossa cyanea</i>	
73		Pinchaflor Negro	Black Flowerpiercer	<i>Diglossa humeralis</i>	
74		Tangara-Montana Ventriescarlata	Scarlet-bellied Mountain-Tanager	<i>Anisognathus igniventris</i>	
75		Tangara Azuliamarilla	Blue-and-yellow Tanager	<i>Thraupis bonariensis</i>	

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
76		Quinuero Dorsinegro	Black-backed Bush-Tanager	<i>Urothraupis stolzmanni</i>
77	CARDINALIDAE	Jilguero Encapuchado	Hooded Siskin	<i>Carduelis magellanica</i>
78	EMBERIZIDAE	Matorralero Nuquipálido	Pale-naped Brush-Finch	<i>Atlapetes pallidinuca</i>
79		Matorralero Pizarroso	Slaty Brush-Finch	<i>Atlapetes schistaceus</i>
80		Semillero Sencillo	Plain-colored Seedeater	<i>Catamenia inornata</i>
81		Semillero Paramero	Paramo Seedeater	<i>Catamenia homochroa</i>
82		Frigilo Plomizo	Plumbeous Sierra-Finch	<i>Phrygilus unicolor</i>
83		Chingolo	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>

## ANEXO N°05 FICHA AVES SILVESTRES RUTA OZOGOCHE –ATILLO

Fuente: Paul Tito (2011 - 2012). Todos Los derechos Reservados

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
1	TINAMIDAE	Tinamú Piquicurvo	Curve-billed Tinamou	<i>Nothoprocta curvirostris</i>
2	PODICIPEDIDAE	Zambullidor Plateado	Silvery Grebe	<i>Podiceps occipitalis</i>
3	ANATIDAE	Cerceta Andina	AndeanTeal	<i>Anas andium</i>
4		Anade Piquiamarillo	Yellow-billed Pintail	<i>Anas georgica</i>
5	CATHARTIDAE	Cóndor Andino	Andean Condor	<i>Vultur gryphus</i>
6	ACCIPITRIDAE	Gavilán Variable	Variable Hawk	<i>Buteo polyosoma</i>
7		AgUILA Andina	Black-and-chestnut Eagle	<i>Oroaetus isidori</i>
8		AgUILA Pechinegra	Black-chested Buzzard-Eagle	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
9		Aguilucho Cenizo	Cinereous Harrier	<i>Circus cinereus</i>
10	FALCONIDAE	Caracara Curiquingue	Carunculated Caracara	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
11		Cernicalo Americano	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>
12	CHARADRIIDAE	Avefría Andina	Andean Lapwing	<i>Vanellus resplendens</i>
13	SCOLOPACIDAE	Becasina Andina	Andean Snipe	<i>Gallinago jamesoni</i>
14		Playero de Baird	Baird's Sandpiper	<i>Calidris bairdii</i>
15	THINOCORIDAE	Agachona Ventrirrufa	Rufous-bellied Seedsnipe	<i>Attagis gayi</i>
16	LARIDAE	Gaviota Andina	Andean Gull	<i>Larus serranus</i>
17	COLUMBIDAE	Tórtola Orejuda	Eared Dove	<i>Zenaida auriculata</i>
18		Tortolita Alinegra	Black-winged Ground-Dove	<i>Metriopelia melanoptera</i>
19	TYTONIDAE	Lechuza Campanaria	Barn Owl	<i>Tyto alba</i>
20	STRIGIDAE	Búho Estigio	Stygian Owl	<i>Asio stygius</i>
21	APODIDAE	Vencejo Cuelliblanco	White-collared Swift	<i>Streptoprocne zonaris</i>
22	TROCHILIDAE	Orejivioleta Ventriazul	Sparkling Violetear	<i>Colibri coruscans</i>
23		Colibrí Gigante	Giant Hummingbird	<i>Patagona gigas</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
24		Rayito Brillante	Shining Sunbeam	<i>Aglaeactis cupripennis</i>
25		Picoespina Arcoiris	Rainbow-bearded Thornbill	<i>Chalcostigma herrani</i>
26		Picoespina Dorsiazul	Blue-mantled Thornbill	<i>Chalcostigma stanleyi</i>
27		Metalura Verde	Viridian Metaltail	<i>Metallura williami</i>
28		Metalura Tiria	Tyrian Metaltail	<i>Metallura tyrianthina</i>
29		Solángel Gorjipúrpura	Purple-throated Sunangel	<i>Helianthus viola</i>
30		Estrella Ecuatoriana	Ecuadorian Hillstar	<i>Oreotrochilus chimborazo</i>
31		FURNARIIDAE	Colaespina de Azara	Azara's Spinetail
32	Tijeral Andino		Andean Tit-Spinetail	<i>Leptasthenura andicola</i>
33	Canastero Multilistado		Many-striped Canastero	<i>Asthenes flammulata</i>
34	Cinclodes Piquigrueso		Stout-billed Cinclodes	<i>Cinclodes excelsior</i>
35	Cinclodes Alifranjeado		Bar-winged Cinclodes	<i>Cinclodes albidentris</i>
36	FORMICARIIDAE	Gralaria Leonada	Tawny Antpitta	<i>Grallaria quitensis</i>
37	TYRANIDAE	Cachudito Torito	Tufted Tit-Tyrant	<i>Anairetes parulus</i>
38		Alinaranja Golilistada	Streak-throated Bush-Tyrant	<i>Myiotheretes striaticollis</i>
39		Dormilona de paramo	Paramo Ground-Tyrant	<i>Muscisaxicola alpina</i>
40		Arriero Piquinegro	Black-billed Shrike-Tyrant	<i>Agriornis montana</i>
41		Alinaranja Lomirrojoza	Red-rumped Bush-Tyrant	<i>Cnemarchus erythropygius</i>
42		Pitajo Dorsipardo	Brown-backed Chat-Tyrant	<i>Ochthoeca fumicolor</i>
43	TURDIDAE	Mirlo Chiguanco	Chiguanco Thrush	<i>Turdus chiguanco</i>
44		Mirlo Grande	Great Thrush	<i>Turdus fuscater</i>
45	CINCLIDAE	Cinco Gorriblanco	White-capped Dipper	<i>Cinclus leucocephalus</i>
46	HIRUNDINIDAE	Golondrina Ventricafé	Brown-bellied Swallow	<i>Notiochelidon murina</i>
47		Golondrina Azul y Blanca	Blue-and-white Swallow	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>
48	TROGLODYTIDAE	Soterrey Sabanero	Grass Wren	<i>Cistothorus platensis</i>
49	MOTACILLIDAE	Bisbita del Páramo	Paramo Pipit	<i>Anthus bogotensis</i>
50	THRAUPIDAE	Picocono Cinéreo	Cinereous Conebill	<i>Conirostrum cinereum</i>

No.	Familia	N. Vulgar	N. Inglés	N. Científico
51		Xenodacnis	Tit-like Dacnis	<i>Xenodacnis parina</i>
52		Pinchaflor Negro	Black Flowerpiercer	<i>Diglossa humeralis</i>
53		Tangara Azuliamarilla	Blue-and-yellow Tanager	<i>Thraupis bonariensis</i>
54	CARDINALIDAE	Jilguero Encapuchado	Hooded Siskin	<i>Carduelis magellanica</i>
55		Semillero Sencillo	Plain-colored Seedeater	<i>Catamenia inornata</i>
56		Semillero Paramero	Paramo Seedeater	<i>Catamenia homochroa</i>
57		Semillero Colifajeado	Band-tailed Seedeater	<i>Catamenia analis</i>
58	EMBERIZIDAE	Frigilo Plomizo	Plumbeous Sierra-Finch	<i>Phrygilus unicolor</i>
59		Frigilo Pechicenido	Ash-breasted Sierra-Finch	<i>Phrygilus plebejus</i>
60		Frigilo Colifajeado	Bant-tailed Sierra-Finch	<i>Phrygilus alaudinus</i>
61		Chingolo	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>