



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar

**“PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO TURÍSTICO EN LA
COMUNA DE BAJOALTO”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

LICENCIADO EN TURISMO

Presentada por:

**NANCY ELIZABETH MIZHQUI BASTIDAS
CINDY MELISSA ROMERO ROSERO
MARÍA ALEXANDRA SOLÓRZANO SARMIENTO**

GUAYAQUIL – ECUADOR

2007

AGRADECIMIENTO

A ING. VANESSA LEÓN

Directora de Tesis, quien nos apoyó y animó
en todo momento.

A TODOS LOS RESIDENTES DE
BAJOALTO

que nos permitieron adentrarnos en sus
hogares y negocios para comprender que todo
esfuerzo es valioso si es por el bien de los
nuestros.

DEDICATORIA

A NUESTROS PADRES

Por su incansable tesón y amor que nos inspiró a alcanzar una meta decisiva en esta etapa de nuestras vidas.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

M.Sc. Jerry Landívar
SUBDECANO FIMCM

Ing. Vanessa León
DIRECTORA DE TESIS

M.Sc. Ecuador Marcillo
VOCAL PRINCIPAL

Lcdo. Jorge Flores
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).

NANCY MIZHQUI BASTIDAS

CINDY ROMERO ROSERO

MARÍA SOLÓRZANO SARMIENTO

RESUMEN

El siguiente estudio analiza la factibilidad de gestionar un proyecto de mejoramiento de los comedores en la playa de Bajoalto. Las encuestas a excursionistas reflejan un alto nivel de satisfacción en cuanto a la fachada, limpieza y sazón de dichos locales, relacionado con la asidua visita al destino y la justificación de ser una comuna sin servicios básicos. Los locales propuestos tendrán capacidad máxima para 40 personas por turno en temporada alta, lo que permite cubrir un 88,55% de la demanda de servicio de alimentación, considerando la capacidad de la playa de recibir 5.404 visitas al día. Se plantean cambios en la gestión y en el manejo de los alimentos, y la reedificación del equipamiento para elevar los niveles de satisfacción de quienes consumen en los comedores. Al estimarse los costos y gastos implicados en la nueva gestión, el proyecto genera un Valor Actual Neto a los 5 años de USD 2.457 y una Tasa Interna de Retorno de 46%, lo que permite una recuperación de la inversión a los 2 años y 10 meses. Estos resultados consideran un panorama conservador en el que se ha estimado un 4,5% de inflación anual, un 5% de aumento en la venta de platos elaborados y un préstamo bancario que financia el 80% de la inversión; los propietarios de los comedores que aporten el 20% restante serán los beneficiados con el proyecto. Adicionalmente, se realizaron diálogos participativos que sirvieron para confirmar los problemas ambientales y sociales de la comuna. En su mayoría, las soluciones propuestas provienen del grupo de investigadores, y el proceso de clasificación de desechos sólidos servirá de modelo para el resto de Bajoalto.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGS.
RESUMEN	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ABREVIATURAS	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XII
ÍNDICE DE FOTOS	XV
ÍNDICE DE TABLAS	XVII
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I	
INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 Características generales de la zona	21
1.1.1 Ubicación geográfica	23
1.1.2 Descripción poblacional	24
1.1.3 Análisis socio-económico	32
1.1.4 Descripción del entorno natural	41
1.1.5 Descripción del entorno cultural	60
1.1.6 Infraestructura existente	65

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1 Características Generales del Mercado	74
2.1.1 Análisis de la Demanda	78
2.1.2 Análisis de la Oferta	113
2.1.3 Determinación de la Capacidad de Carga	138
2.2 Estrategias de comercialización	153
2.3 Análisis FODA	155
2.3.1 Fortalezas del Proyecto	155
2.3.2 Oportunidades para el Proyecto	156
2.3.3 Debilidades del Proyecto	157
2.3.4 Amenazas para el Proyecto	158

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO Y GESTIÓN DEL PROYECTO

3.1 Análisis de las Características del equipamiento turístico	160
3.1.1 Especificaciones técnicas (estructurales)	160
3.1.2 Implementación del área de atención al Cliente	164
3.1.3 Implementación del área de cocina	167
3.1.4 Uniformes	170
3.1.5 Suministros e Insumos	171
3.2 Gestión del Proyecto	172

3.2.1 Planificación y Control	173
3.2.2 La gestión de los Recursos Humanos	186
3.2.3 Aspectos Legales	190
3.3 Estimación de Costos / Beneficios	192
3.3.1 Análisis de los Costos	192
3.3.2 Beneficios económicos	203
3.3.3 Diagnóstico Socio-Ambiental	204
3.3.4 Beneficios Socio-Ambientales	227
CONCLUSIONES	229
RECOMENDACIONES	231
ANEXOS	233
BIBLIOGRAFÍA	331

ABREVIATURAS

EDC	Energy Development Corporation
EMELORO	Empresa Eléctrica de la provincia de El Oro
UAE	Universidad Agraria del Ecuador
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
PEA	Población Económicamente Activa
met	monte espinoso tropical
PMRC	Programa de Manejo de Recursos Costeros.
DIGMER	Dirección General de la Marina Mercante
UCV	Unidad de Conservación y Vigilancia
Am	clima tipo Tropical Monzón
TULAS	Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria
OD	Oxígenos Disueltos
pH	Potencial de Hidrógeno
STD	Sólidos Totales Disueltos
CODELORO	Consejo de Desarrollo Regional de El Oro
CCF	Capacidad de Carga Física
V	Visitantes
CR	Coefficiente de Rotación
HAS	Horas de apertura del servicio
S	área total destinada para usos turísticos

\bar{t}_v	Tiempo promedio de visita
CCR	Capacidad de Carga Real
FC	Factores de Corrección
Ra	Relación de Área no Aprovechable
ML	Magnitud Limitante de la Variable
MT	Magnitud Total de la Variable
CCE	Capacidad de Carga Efectiva
CM	Capacidad de Manejo
SSHH	Servicios Higiénicos
ZEM	Zona Especial de Manejo
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	PÁGS.
1 Grupos de edades por sexo	25
2 Grupos de ocupación en Bajoalto	26
3 Categoría de ocupación, área rural del cantón El Guabo	28
4 Nivel de instrucción pescadores	29
5 Nivel de instrucción, ocupados en hoteles y restaurantes	29
6 Diseño metodológico de la encuesta	82
7 Edades por género	83
8 ¿Visita Bajoalto por primera vez?	84
9 Nivel de Instrucción	85
10 Ingreso Mensual	86
11 Ocupación Actual: Grupos principales de ocupación	86
12 Transporte para llegar	88
13 ¿Con quién vino?	88
14 Tiempo de permanencia	89
15 Motivo de visita	90
16 ¿Por qué recomienda Bajoalto?	91
17 ¿Primera vez que visita Bajoalto?	92
18 ¿Cuándo acostumbra visitar Bajoalto?	93
19 ¿Cómo se enteró del sitio?	94
20 Se hospedaría en Bajoalto: Dónde	95

21 ¿Utilizó los SSHH? ¿Cómo los calificaría?	96
22 Si se mejorara el estado de lo SSHH, cuánto estaría dispuesto pagar por su uso	97
23 ¿Qué servicios requiere Bajoalto?	99
24 Secuencia lógica de las preguntas 18 a 22 del cuestionario	101
25 Lugar donde consumió sus alimentos	101
26 ¿Consumirá alimentos en Bajoalto? Lugar intención de consumo	102
27 Consumieron alimentos pero no en Bajoalto	103
28 Percepción de los servicios: Excursionistas que consumieron en restau- antes en playa de Bajoalto	104
29 Tiempo de espera: Excursionistas que consumieron en uno de los locales en playa de Bajoalto	105
30 Gasto por consumo: Excursionistas que consumieron en uno de los restau- rantes en playa de Bajoalto	106
31 ¿Se requieren más locales en la playa?	107
32 Percepción de los servicios: Excursionistas que consumieron en restau- ante entrada a Bajoalto	108
33 Gasto por consumo: Excursionistas que consumieron en restaurantes entra- da a Bajoalto	109
34 Tiempo de espera: Excursionistas que consumieron en restaurantes entrada a Bajoalto	109
35 ¿Necesitan los locales en la playa cambiar la fachada?	111

36 Material recomendado para fachada restaurantes en la playa	112
37 Material recomendado para el mobiliario	112
38 Diagrama de procesos en manipulación de alimentos	173
39 Diagrama de procesos de servicio	174
40 Diagrama de posición recomendada de productos en la refrigeradora	179

ÍNDICE DE FOTOS

Nº	PÁGS.
1 Instantánea de la preparación de una red de pesca	37
2 Instante en que un verdulero realizaba sus ventas	40
3 Avance de pescadores por el canal de navegación	42
4 Área expuesta de la playa en marea baja (12h46)	43
5 Una familia disfruta de un paseo por la playa de Bajoalto (marea alta)	56
6 Instante en que pescadores se adentran en el estero (marea baja) después de su labor de pesca	57
7 Un escenario encantador que contrasta con el espectáculo del atardecer: el bosque de mangle	58
8 Una de las siete estaciones simbólicas que se realizan en Bajoalto	63
9 Exteriores del Hostal Beatriz	115
10 Vista de una de las habitaciones dobles en el Hostal Beatriz	116
11 Tipo de comedores asentados en la playa de Bajoalto	117
12 Vista de un parqueadero particular	127
13 Vista de los descansaderos en caña y cade	128
14 Vista exterior de las duchas	129
15 Vista de un puesto de alquiler de boyas	129
16 Vista de la flecha de cascajo en la entrada el estero navegable	130
17 El primer mirador (primer plano) y el segundo mirador (bajo la flecha)	131
18 Presencia de espuma en el estero	209

19 Estado de los restaurantes posterior al embate de las olas	216
20 Vista posterior de los restaurantes afectados por el oleaje	217
21 Estado actual de la zona antes ocupada por los restaurantes	217

ÍNDICE DE TABLAS

N°	PÁGS.
I Listado de algunas especies de peces presentes en los esteros adyacentes al área de estudio	48
II Listado de reptiles encontrados en el área de estudio Bajoalto	49
III Valores máximos y mínimos de la Temperatura (° C)	51
IV Resultados de la hoja de campo (Análisis físico-químico)	53
V Resultados del análisis microbiológico	55
VI Distancias desde Machala	67
VII Frecuencias de Cooperativas	68
VIII Origen de datos para Gráfico 7	82
IX Detalle de categorías residencia habitual (porcentajes respecto a categoría)	84
X Resumen de resultados (pregunta 35, Gráfico 16)	90
XI Resumen de resultados (pregunta 10, Gráfico 18)	93
XII Origen de datos para Gráfico 19	94
XIII Resumen de resultados (pregunta 34, Gráfico 23)	99
XIV Origen de datos para Gráfico 36	111
XV Cuadro resumen de los establecimientos tipo alimentación en Bajoalto	118
XVI Capacidad instalada en los comedores de Bajoalto	147
XVII Cálculo del consumo energético (un local)	164

XVIII	Modelo de ficha en la lista de verificación	176
XIX	Temperaturas recomendadas para cada tipo de producto	178
XX	Resumen de Inversión Total (en USD y porcentajes)	193
XXI	Resumen de Financiamiento (en USD y porcentajes)	193
XXII	Valores para cada tipo de promoción	199
XXIII	Soluciones propuestas	218
XXIV	Esquema recomendado para el plan de emergencias	220

INTRODUCCIÓN

Siendo Bajoalto una comuna creada hace poco más de 70 años, se ha constiuido en el destino predilecto para Machaleños y otras personas provenientes de la provincia de El Oro, aunque secundario al lado de Jambelí, competidor directo por una cuota de mercado. Aunque principlamente requiere servicios básicos tales como: alcantarillado, agua potable y un adecuado sistema de recolección de desechos. Los residentes en Bajoalto han encontrado en la oferta gastronómica el sustento para sus familias y es un aspecto posicionado que reconocen los visitantes. Al tratarse de una comuna pesquera, los productos se obtienen frescos y a precios módicos, además, su playa ampliamente expuesta durante la marea baja motiva la recreación y las variaciones en la pendiente de playa dan razón de que se designe Bajoalto a dicha comuna. Por otra parte, la playa actual es el resultado de la sedimentación posterior a los constantes agujajes que han mermado el perfil costero de Bajoalto, a consecuencia de ellos, parte de la población se ha reasentado y se han construido nuevos locales de comida en la playa desde el 2005, cuyas estructuras reflejan las posibilidades económicas de sus propietarios y las limitaciones respecto a servicios básicos que inciden en la percepción del servicio de alimentación de una manera tal que se analizará en la sección de este estudio para dicho efecto.

Para el desarrollo turístico a partir del mejoramiento de locales y el servicio para la oferta gastronómica en la playa, se propone el siguiente objetivo general:

Contribuir a que la comuna Bajoalto surja como un destino destacado en el mapa turístico de la provincia de El Oro, mediante el mejoramiento de su equipamiento turístico.

Para la formulación de un proyecto de mejoramiento de los restaurante en la playa, se proponen los siguiente objetivos específicos:

1. Ofrecer un modelo de equipamiento turístico que satisfaga las necesidades de los turistas y que se constituya en un referente para motivar la visita a la playa de Bajoalto.
2. Incentivar, mediante el efecto demostrativo de un establecimiento que cumpla los estándares mínimos para la prestación del servicio de alimentación, el mejoramiento de la calidad entre los actuales proveedores de este servicio.
3. Proponer a las autoridades provinciales y de la comuna Bajoalto el mejoramiento del equipamiento turístico.

Al tratarse de una propuesta, la mayoría de los objetivos se cumplirán cuando el proyecto se ejecute, sin embargo, se puede inferir por las opiniones vertidas por los excursionistas y propietarios de los locales el cumplimiento de dichos objetivos.

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Características generales de la zona

Bajoalto, inicialmente conocido como Buenos Aires (1), es una comuna de pescadores que se inició hace más de 70 años. El acceso se logra desde la Panamericana, para luego tomar la ruta Barbones-Tendales que en su mayoría atraviesa cultivos de banano destinado a la exportación, eje económico de la provincia de El Oro. La pesca blanca junto con la captura de moluscos y crustáceos es su principal fuente de ingresos, seguido por la prestación de servicios de alimentación en la temporada de playa: de febrero a abril para la Costa, y de julio a septiembre para la Sierra.

⁽¹⁾ Directiva Comunal de Bajoalto. (2005). *Comuna Bajo Alto: En sus 41 años de aniversario*. Folleto informativo.

La primera Directiva fue elegida poco después del Acuerdo Ministerial No. 3607 de marzo 16 de 1965 con el que el Ministerio de Agricultura reconoció a Bajoalto como comuna (2). En 2004 se concluyó la construcción de la Casa Comunal, con fondos que en parte provenían del cobro por parqueadero a los dueños de autos particulares durante el feriado de Carnaval. La Directiva destina parte de dicho capital a la recolección de basura en la playa y otras obras emergentes, como la construcción de un puesto de vigilancia para la guardia marina.

Un problema latente es la amenaza constante de agujeros, que han mermado el borde costero y han obligado a la construcción de un muro de protección y al desplazamiento de la población. Después del evento de El Niño de 1997, se originó lo que ahora se conoce como Nuevo Bajoalto y las viviendas allí asentadas, de cemento y ladrillos, tienen mejor estructura que las establecidas en Viejo Bajoalto, de manera que la percepción al llegar a este último sector es que la población vive en condiciones de extrema pobreza, y es justamente en dicho sector donde se ha establecido el equipamiento turístico.

La escasez de agua potable, de un sistema de tratamiento de aguas servidas y canalización, constituyen otros problemas que han sido en parte solucionados mediante

(2) Directiva Comunal de Bajoalto. (2002). *Comuna Bajo Alto: En sus 41 años de aniversario*. Folleto informativo.

inversión de la EDC (*Energy Development Corporation*, por sus siglas en inglés), empresa de capital extranjero y representante legal de Machala Power, en cuya planta se procesa el gas extraído en el Golfo de Guayaquil para proveer de energía eléctrica a EMELORO (Empresa Eléctrica de la provincia de El Oro).

1.1.1 Ubicación geográfica

Bajoalto está asentado sobre una ensenada de cerca de 1 km de extensión (3) (*ver Anexo 1*); la berma tiene como límite natural el manglar, que forma una especie de corredor ligeramente curvo, cuyo ancho máximo es de aproximadamente 50 m. La playa cuenta con una superficie de 265 m (ancho) por 700 m (largo) en bajamar y casi desaparece con la pleamar al llegar a medir sólo 10 m de ancho en ciertos puntos donde la erosión está acentuada (4). Está ubicado a 14 millas de la isla Puná, al sur-sureste del Golfo de Guayaquil, en el borde continental del Canal de Jambelí (*ver Anexo 2*). Sus coordenadas geográficas son: 79°54'0.00''W – 3°6'31.89''S (5).

⁽³⁾ Medidos desde las salientes máximas del borde costero.

⁽⁴⁾ En base a mediciones hechas por el grupo de investigación en mayo 16 y 17 de 2007, hasta el límite determinado para la custodia del manglar para Bajoalto.

⁽⁵⁾ Google Earth. (2007).

Políticamente, Bajoalto está asentado en el cantón El Guabo, en la parroquia rural Tendales (*ver Anexo 3*), la más septentrional de la provincia de El Oro, en los límites con la provincia del Guayas. Posee un área poblada de 3 km².

1.1.2 Descripción poblacional

Para el 2006, en Bajoalto habían alrededor de 1.270 personas (6): 55% hombres y 45% mujeres (7). Para el 2002, 31% de la población era nativa (8), es decir, había nacido y permanecido en la comuna. Al parecer, esta cantidad ha ido decreciendo por la migración a ciudades de la propia provincia o a ciudades grandes de otras provincias como: Cuenca, Loja y Guayaquil, entre las más destacadas. Hasta el momento, los flujos migratorios entre provincias y cantones no han sido cuantificados, de manera que no se puede afirmar que se mantenga el porcentaje de nativos residiendo en el área de estudio.

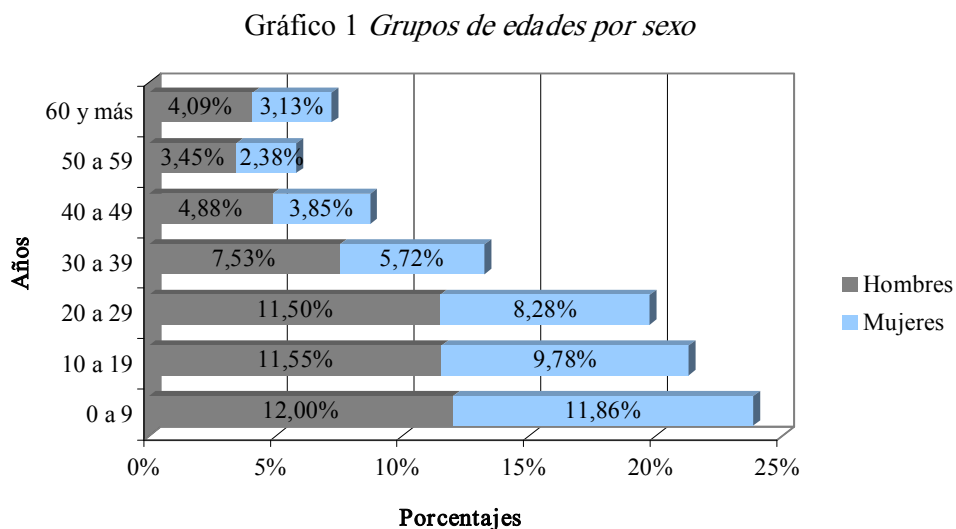
⁽⁶⁾ Considerando que el aumento poblacional del país entre 1982 y 2001 fue del 2,40%. La base del cálculo es 1.239 personas (Calle, 2003a).

⁽⁷⁾ INEC. (2001). *VI Censo de Población y V de Vivienda. Resultados definitivos: Provincia de El Oro*. Tomo II, p. 57.

⁽⁸⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

a) Edad

Los grupos de edades es otro aspecto que se debe inferir del censo poblacional (*ver Gráfico 1*), que indica que la mayor parte de la población se encuentra entre los 0 y 29 años, siendo los hombres los que ocupan un mayor porcentaje en todos los casos, además de que el 45% de la población es joven, incluso, la población infantil representa el 24%.



FUENTE: INEC (2001).

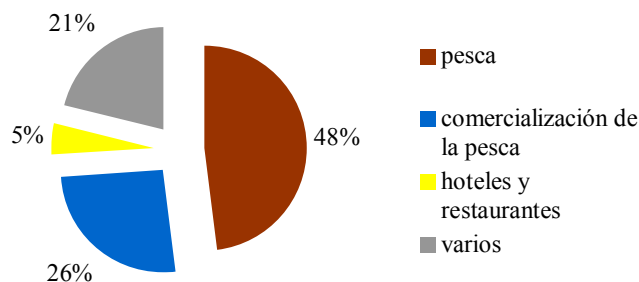
b) Población Económicamente Activa (PEA)

Para estimar el porcentaje de la PEA en Bajoalto, se ha tomado al total de la población activa por tipo de actividad de la parroquia Tendales (3.373) y se ha establecido una

relación proporcional con el total del resto de la parroquia (7.181) (9). Lo anterior permite inferir que el 47% de la comuna de Bajoalto corresponde a la PEA.

La pesca artesanal ocupa un 48% de la población de Bajoalto, un “26% se dedica a la comercialización de la pesca y productos afines (suministros y combustible) y el 26% restante se dedica a actividades varias como guardianía, agricultura, construcción, carpintería o trabajan en camaroneras cercanas” (10) (Ver *Gráfico 2*).

Gráfico 2 *Grupos de ocupación en Bajoalto*



FUENTE: INEC (2001) y Calle, M. (2003).

Según el censo de 2001, la población económicamente activa del área rural que pertenecía al sector de los servicios en el cantón de El Guabo estaba representada por el

⁽⁹⁾ INEC. (2001). *VI Censo de Población y V de Vivienda. Resultados definitivos: Provincia de El Oro*. Tomo II, p. 108.

⁽¹⁰⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

5,26% de la PEA (11): 54,38% son hombres, 45,62% son mujeres. De hecho, el 1% laboraba en hoteles y restaurantes (12), pero como en Viejo Bajoalto existen alrededor de 12 restaurantes y un hostel, la población que labora en dicho sector de servicios es del 5% (*ver Gráfico 2*), si consideramos que se trata de empresas que ocupan entre 4 y 6 personas. Adicionalmente, existen una barra-bar, un disco-bar en Viejo Bajoalto y un billar en el sector de Nuevo Bajoalto que constituyen el único medio de recreación para la población local.

Otro aspecto de la PEA del área rural en El Guabo que vale la pena destacar, es el de quienes trabajan como patronos o socios activos (6,46%), los que trabajan por cuenta propia (17,61%) y quienes son trabajadores familiares sin remuneración (2,86%) (13) (*ver Gráfico 3*), este último, en el caso específico de Bajoalto, puede ser un poco más alto: tomando como ejemplo los comedores, son casi exclusivamente empresas familiares.

Aparte, los que trabajan para el sector privado como empleados o asalariados representan el 64,94% del total de ocupados, y en muchos casos se trata de personas

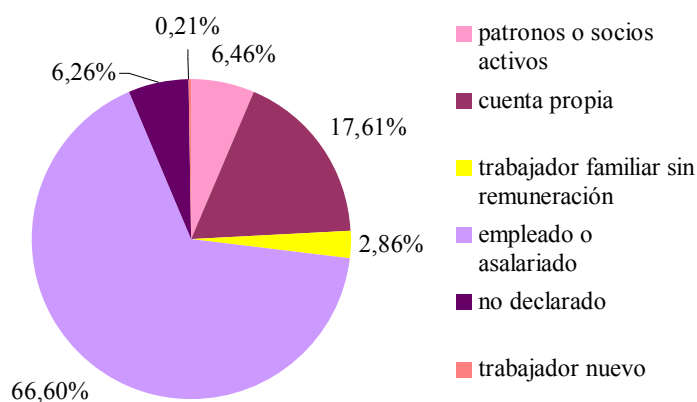
⁽¹¹⁾ INEC. (2001). *VI Censo de Población y V de Vivienda. Resultados definitivos: Provincia de El Oro*. Tomo II, p. 71.

⁽¹²⁾ *Ibíd.*, p. 74.

⁽¹³⁾ *Ibíd.*, p. 76.

que migran de sus poblados a ciudades más grandes para emplearse en alguna de las empresas del sector servicios como guardianes o encargados de limpieza, debido a su nivel de instrucción.

Gráfico 3 *Categoría de ocupación, área rural del cantón El Guabo*



FUENTE: INEC (2001).

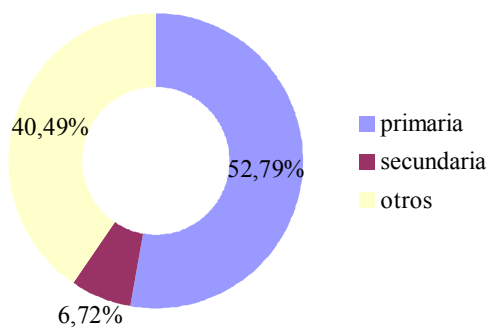
c) Instrucción

Respecto al nivel de instrucción, existe un alto índice de trabajadores no calificados (56,64%), lo que está distribuido de la siguiente manera: del total de pescadores, 52,79% terminaron la primaria y apenas 6,72% la secundaria (*ver Gráfico 4*); del total de personas en hoteles y restaurantes, 49,45% terminó primaria y 4,40% la secundaria, llegando a haber sólo un 1,10% que ha accedido a estudios superiores de nivel técnico (3 años) (14) (*Ver Gráfico 5*).

⁽¹⁴⁾ INEC. (2001). *VI Censo de Población y V de Vivienda. Resultados definitivos: Provincia de El Oro*. Tomo II, p. 84.

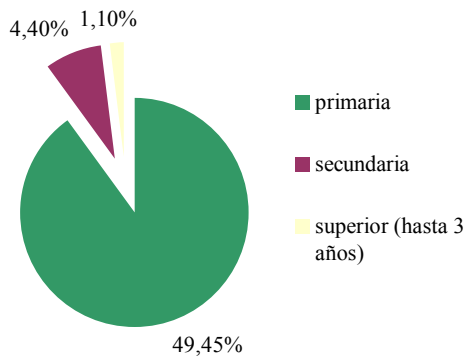
Otras microempresas en el sector son: el taller de costura “Dianne Peterson” donde laboraban 25 personas, una familia encargada de un proyecto de cría de concha prieta, 6 trabajadores eventuales dedicados al alquiler de carpas, 4 personas alquilan las baterías sanitarias y vestidores a su cargo, algunas personas se dedican a la cría de pollos y de cerdos.

Gráfico 4 *Nivel de instrucción pescadores*



FUENTE: INEC (2001).

Gráfico 5 *Nivel de instrucción, ocupados en hoteles y restaurantes*



FUENTE: INEC (2001).

En términos generales, como indica el estudio realizado por Calle (2003), un 80% de

pobladores de Bajoalto tienen instrucción primaria, un 10% poseen nivel secundario y el 10% restante no ha recibido instrucción alguna. Como no existen planteles de instrucción secundaria, los jóvenes deben acudir a establecimientos educativos en la ciudad de Machala y para acceder a una instrucción superior acuden a la Universidad Técnica de Machala u otra fuera de la provincia de El Oro o institutos de educación media-superior en poblados urbanos. La mayoría de las familias no pueden costear los estudios de sus hijos, en parte justifica el que sólo 5 personas de la comuna estén trabajando para la EDC en puestos de guardianía y limpieza.

d) Organizaciones

Para conocer el estado de las organizaciones, se entrevistó el 7 de marzo de 2007 a la Sra. Ángela Domínguez, tesorera de la Directiva.

Actualmente el cabildo está representado por:

Presidente: Milton Proaño

Vicepresidente: Nixon Romero

Secretaria: Mónica Gamboa

Tesorera: Ángela Domínguez

Síndico: Roberto Montes

Vocales: Walter Tejada

Entre las organizaciones formales se encuentran:

- a) El Comité Pro-Mejoras, que funciona independientemente de la directiva y actualmente analiza la posibilidad de gestionar un proyecto de cabañas ecológicas.
- b) Los administradores de los comedores, organizados bajo la razón jurídica de Comerciante Minoristas “Virgen de las Mercedes”, que coordinan sus actividades con algunos pescadores independientes.
- c) La Asociación de Pescadores Artesanales de Bajoalto, que cuenta con sólo 30 miembros registrados, 15 de ellos activos gracias a sus aportaciones y que se benefician de la gestión de comercializar el producto de la pesca.
- d) La Caja de Ahorro Mar y Sol, entidad financiera comunitaria, constituida hace 2 años.

Existe una organización informal para la venta de concha prieta, Codemon, a cargo de Walter Tejada, la que inicialmente comercializaba camarón. Los grupos de cangrejeros no están legalmente constituidos, pero existen como unidades familiares que se apoyan para la venta del producto en El Guabo y Machala.

El Club Ecológico “Jóvenes Unidos en Defensa del Medio Ambiente” se encuentra tramitando su legalización y se dedica a realizar actividades ambientales y deportivas. Está formado por 30 jóvenes bajoalteños entre 16 y 20 años, que se reúnen en la Casa

Comunal para coordinar esfuerzos encaminados principalmente al mantenimiento de la playa. El secretario actualmente es Anthony León.

1.1.3 Análisis socio-económico

Como la mayoría de los pueblos pesqueros, Bajoalto depende de las estaciones y sus actividades giran en torno a estas. Así, durante la época lluviosa (diciembre a mayo) no sólo se dedican a la pesca blanca sino que también participan de actividades ligadas al turismo, muy destacadamente durante Carnaval y Semana Santa; durante la época seca (junio a noviembre) sus ingresos disminuyen notablemente por lo que tienen que salir a laborar en las haciendas cercanas. Como de junio a septiembre son las vacaciones escolares en la Sierra, algunos turistas viajan desde Loja y Cuenca, un porcentaje no determinado regresa el mismo día y no realizan mayor consumo, otro tanto se queda en casas de familia que funcionan a manera de hospederías.

a) Pesca

A Bajoalto llegan pobladores de La Puntilla con el fin de comercializar sus productos extraídos de la pesca. El destino de la pesca blanca (róbalo, corvina, cachema, lisa, bagre negro) así como de la pesca de camarón es para los restau-

rantes locales y el restante para Puerto Bolívar, Machala y El Guabo.

Debido a la cercanía de la comuna al manglar, a dos esteros, al Océano Pacífico y a las piscinas camaroneras, sus principales ingresos provienen de la pesca artesanal de peces, conchas, cangrejos, camarón y mejillones. Incluso las almejas, que se capturan mientras sube la marea y se venden a \$8 el contenido de un balde, pueden sustentar los gastos básicos mensuales de una familia compuesta por 4 personas, si se considera que dicha captura se realiza al menos tres veces en la semana, lo que genera un ingreso total de \$96. De hecho, un 52% de los pescadores se dedican también a faenas de pesca en el estuario, combinada con la recolección de moluscos y crustáceos (15).

Según el tipo de actividad pesquera en la zona, se la puede clasificar de la siguiente manera (16):

La pesca de camarón, que se realiza “en los canales interiores del manglar y en el estuario en los días de aguaje.”

La pesca blanca, dentro de la cual encontramos:

1) La captura de la larva del camarón “a lo largo de la costa de Bajo Alto y en los canales interiores del manglar, donde se colocan bolsos con red larvera”;

⁽¹⁵⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽¹⁶⁾ *Ibíd.*

- 2) Captura de cangrejo y jaiba, durante todo el año excepto los meses de agosto y octubre “por ser la época de muda (ecdisis)” (17);
- 3) Recolección de concha y mejillones, realizada manualmente por mujeres y niños, entre las raíces del manglar;
- 4) Colecta de almejas, en la playa, “especialmente en el sector de La Puntilla, para la cual utilizan un bolso de nylon o un saquillo mientras escarban la arena en la zona de rompiente y las colocan en el bolso que continuamente es sumergido en el agua para quitar el exceso de arena.”

La gente ocupada en cada actividad es (18):

Cangrejeros: 30 bajoalteños. Se lo comercializa a través de intermediarios que venden el producto en Puerto Bolívar y Machala;

Capturadores de jaiba: 15 pescadores. El producto es comercializado a intermediarios para luego ser vendido a exportadores de esta carne, también a procesadores de mariscos como Travelcorp;

Recolectores de conchas y mejillones: 20 bajoalteños. Se comercializa internamente; y

Colectores de almejas: 25 personas, comercializadas internamente entre comuneros de

⁽¹⁷⁾ “En esta época, los capturadores se dedican a la pesca de camarón. Los cangrejeros aprovechan los meses de Diciembre a Febrero para capturar más fácilmente los cangrejos porque los machos y hembras salen de sus madrigueras en la época de reproducción, a pesar del nuevo período de veda impuesto por la SRP en estas fechas” (Calle, 2003a).

⁽¹⁸⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

Bajoalto y La Puntilla.

De acuerdo a una entrevista realizada al Sr. Ricardo Ángel, pescador independiente de la Comuna Bajoalto, los pescadores cobran \$0,25 cada libra de pescado, la misma que se comercializa a \$1 en los mercados, lo que demuestra que la mayor ganancia la obtiene el intermediario mas no el pescador artesanal.

En la época cálida la pesca resulta productiva al acercarse los bancos de peces a las costas. Esto permite aprovechar la captura de un mayor volumen, pero el costo de comercialización decrece debido a la abundancia, especialmente en el caso del camarón. El Sr. Antonio Ángel, propietario de la “Picantería Nicole” y pescador retirado, comenta que es probable que la captura llegue a las 50 libras en la época cálida, y que en años anteriores era más abundante, lo que significa casi 40 USD de producto en pesca blanca. En cuanto al camarón se capturan hasta 80 libras que se venden a \$2,50 cada una, si se respeta la veda establecida entre el 15 de diciembre y 15 de febrero.

En el caso de que los dos tripulantes de una embarcación pesquera consuman hasta 20 USD por concepto de comida y combustible para un día entero en el mar (no más de 2 millas de la costa), esto significa que si sólo capturan pesca blanca llevan en contra \$8,50, lo que implica que deben compensar con la captura de camarón para generar

ganancias netas de 170 USD, ya descontado el valor del zarpe (19) y del costo de movilización de la mercadería. Esta aproximación permite entender la asociación que se da entre 3 y 4 pescadores independientes, pues de esta manera se cubren adicionalmente los gastos de reparar la embarcación, la preparación de las redes, etc. Se hace uso de una sola embarcación y entonces uno de ellos hace de comerciante mayorista.

En la época fría se incrementa el costo de la faena por cuanto se gasta más combustible en trasladarse hasta mar adentro y aún así no se cubren los costos implicados. Por tanto, durante esta época (de junio a agosto y a veces hasta septiembre) la economía se ve gravemente afectada, por lo que otro grupo de la población prefiere buscar trabajos estacionales en ciudades aledañas o incluso, como mencionó el Sr. Antonio Ángel, anteriormente citado, retornar a sus poblados de origen, como es el caso de los originarios de Naranjito que regresan para trabajar en los ingenios azucareros.

Retornando a la actividad pesquera, la elaboración de las redes no toma el tiempo que antes; ahora se compran en Machala, Manta, Guayaquil, Huaquillas, Puerto Bolívar, pero deben armarse con pesas de plomo, tejerlas con cabos, ponerle boyas (*ver Foto 1*), las mismas que duran alrededor de 2 meses.

⁽¹⁹⁾ El zarpe es el permiso que otorga la Marina a las embarcaciones, en este caso a las de motor de dos tiempos, cuya vigencia es de 30 días y debe renovarse antes de su expiración. El costo es de 20 USD.

Foto 1 *Instantánea de la preparación de una red de pesca*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

b) Turismo

Se podría decir que este aspecto, aunque poco desarrollado en cuanto a equipamiento y calidad de los servicios, es altamente demandado durante el Carnaval y genera una gran concentración de bañistas en un área reducida, los 270 metros de playa.

Los dueños de los restaurantes necesitan pescado fresco para elaborar los alimentos. Lo compran a sus familiares que son pescadores a un precio más módico. Los platos preparados se venden entre \$1,50 (si es desayuno o almuerzo) y máximo \$4 (plato a la carta). El administrador se encarga de las compras semanales, y para ello recurre al transporte intercantonal (\$2, ida y retorno), de manera que si vende 40 platos semanales, en el mes apenas cubre los gastos del fluido eléctrico (alrededor de 40 USD), las compras de suministros semanal, el transporte y el pago de los empleados, que en casi

todos los casos son sus familiares, además de proveer para el permiso anual de 22 USD a la Capitanía de Puerto Bolívar por concepto de Playas y Bahías. En un caso particular, se combina el servicio de alimentación con el de bar, alquiler de los servicios higiénicos (\$0,25) y la venta de agua dulce (\$0,50 el balde) para quitarse la sal del cuerpo.

Un ejemplo particular se encontró en la Cevichería Marlon, en la que también se encuentra una despensa sólo de productos empaquetados. En este caso, el canon de arriendo es de 70 USD mensuales, el que se cubre con la preparación de las tres comidas del día a \$1,50 cada una (excepto los platos a la carta), y en Carnaval debe atender una demanda de 50 personas por turno, aunque el resto de los días apenas pueda vender 10 platos, lo que justifica que se comparta el espacio con otro tipo de actividad. Esto permite entender la situación que afronta la comunidad: si no es Carnaval, no existe mayor fuente de ingresos, lo que genera una grave dependencia de este sector a una brevísima afluencia de turistas.

Como en muchos de los casos, los propietarios tuvieron que contratar hasta 6 ayudantes, familiares a quienes se pagó \$10 diario cada uno. En los lugares donde se tuvo que atender a 50 comensales a la vez, muchos se vieron afectados porque algunos clientes se retiraban sin cancelar el consumo, mas al final sólo se percibió lo que ingresó por 200 platos preparados en cada día de Carnaval.

Por otra parte, se generó cierto malestar de los propietarios de puestos en la playa, quienes este año habían pagado \$12 como derecho para edificar su cabaña provisional y vender sus platos preparados, ya que se conoció que ciertos informales, algunos de ellos de origen peruano, esquivaron el control de la Armada y vendieron platos de arroz con pollo a \$0,50, lo que, según afirman los propietarios de los comedores, afectó el consumo en sus establecimientos.

Un aspecto desfavorable es el no llevar libro diario o un registro de ingresos y egresos, y en ocasiones quien sirve también maneja dinero, lo que genera un aspecto de inseguridad alimentaria, debido a la poca preparación que han recibido los administradores y sus familias.

c) Otros servicios

Los que se ocupan de hacer las veces de mercado ambulante son personas de la propia comunidad originarias de la Sierra o pobladores de comunidades aledañas, quienes recorren Bajoalto en sus camionetas dos o tres veces a la semana, proveyendo de las compras semanales a los dueños de puestos de comidas y amas de casa (*Foto 2*). El tipo de producto que venden son frutos secos, vegetales y hortalizas que provienen del Azuay, Loja, Guayas, y en menor cantidad de la zona fronteriza con Perú.

Como también informó la Sra. Ángela Domínguez, citada en párrafos anteriores, algunas mujeres de la localidad trabajan en el taller de costura, el mismo que brinda servicio a la comunidad local, especialmente durante el período escolar, lo cual es un medio de ingresos económicos para sus familias.

Foto 2 *Instante en que un verdulero realizaba sus ventas*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 17 de 2007).

Otro factor que ha mejorado los flujos económicos es el acceso a préstamos, debido a que en la comunidad desde hace 2 años funciona una cooperativa de ahorro y crédito, la cual presta dinero a sus socios al 3% y a los comuneros que no son socios hace lo propio con una tasa del 5%. La cooperativa surgió en parte como respuesta a los prestamistas colombianos que otorgaban préstamos a los comuneros al 20% de interés mensual; algunos recurrieron a los mismos al no contar con referencias crediticias ni un sueldo estable que les permita acceder al sistema financiero nacional, en este caso, algún banco de la ciudad de Machala. Incluso otra empresa similar funcionó como em-

presa aseguradora recolectando cada segundo martes del mes un valor adicional a los 10 dólares estipulados: \$0,25 para gastos de hospitalización y \$0,50 como fondo por muerte accidental, pero quebró por deudas impagas.

1.1.4 Descripción del entorno natural

Los siguientes apartados han sido adaptados de la Guía para Administradores Locales de la OMT (1999), y tomando información pertinente al área de estudio de la tesis realizada por la Universidad Agraria del Ecuador (UAE), de manera que los datos se refieren al área de manglar que comparten dichas comunidades.

a) Mareas

En vista de que Bajoalto se encuentra al ingreso del golfo de Guayaquil, es influenciado por “la componente armónica semidiurna de 12,42 horas, por tanto, se obtienen dos ciclos de mareas cada día lunar, es decir, dos pleamares y dos bajamares cada 24,8 horas” (20). Como Bajoalto corresponde a la jurisdicción de Puerto Bolívar, para conocer el momento apropiado para ingresar a los canales de navegación (esteros), es recomendable consultar la tabla de mareas vigente.

⁽²⁰⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

Las mareas han determinado un importante papel en la configuración del borde costero de Bajoalto, tanto así que durante el fenómeno de El Niño de 1997 la población se vio obligada a desplazarse de donde originalmente residía al sector de Nuevo Bajoalto por el aumento en la altura del nivel de agua y la fuerza del oleaje.

Por otra parte, la circulación en las áreas estuarinas permite regular la altura de los canales moldeados por las “corrientes de marea”, las mismas que gradualmente forman a su paso barreras que deben ser sorteadas por los pescadores en bajamar (*Foto 3*). De hecho, el área de la playa de uso para los bañistas que queda expuesta durante marea baja es de aproximadamente 265 metros, y queda reducida a sólo 5 metros en marea alta (*Foto 4*).

Foto 3 Avance de pescadores por el canal de navegación



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

Foto 4 *Área expuesta de la playa en marea baja (12h46)*



FUENTE: Grupo de tesis (febrero 17 de 2007).

b) Suelo

La evolución del tipo de suelo tiene una estrecha relación con la sedimentación a consecuencia de las precipitaciones sobre la antigua Cordillera Occidental, que ha formado la llanura que se extiende a lo largo de la comuna. “Se evidencia la presencia de suelos de tipo arcillo-limosos profundos con presencia de agua y sales, que es sobre el cual se mantiene el remanente de manglar existente” (21).

“Debido al auge de la acuicultura del camarón se ha perdido en gran parte el suelo donde se contaba con una vegetación de manglar, ya que muchos sectores han sido

⁽²¹⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

intervenidos para la construcción de piscinas camaroneras” (22) (*Ver Anexo 4*). Como parte de las iniciativas formuladas en el Plan de Manejo del Remanente del Manglar se encuentra la de fomentar los huertos familiares, pero debido al tipo de suelo y la salinidad del ambiente, no se obtuvieron los resultados esperados.

Lo que ocurre en la playa de Bajoalto en los tres días de Carnaval y en menor grado durante Semana Santa es el uso intensivo del suelo, de manera que se puede observar una hilera de 10 comedores junto con otros 20 informales que expenden todo tipo de alimentos y refrescos. Contiguo a estos se encuentran las baterías sanitarias y vestidores cerca de los cuales se parquean hasta 6 vehículos particulares. Otra franja, más cercana al mar, es la de las carpas alquiladas por los residentes o por personas de poblaciones cercanas, y parasoles puestos por los propios bañistas.

c) Vida Silvestre

► Zonas de Vida

De acuerdo a las zonas de vida tipificadas por Holdridge, Bajoalto se ajusta a la denominación de *monte espinoso tropical* (met), el que se da desde el nivel del mar

⁽²²⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

hasta los 300 m de altitud, cuya vegetación característica se distingue en tres franjas: 1) los manglares a lo largo del canal de Jambelí; 2) las zonas de sabana que se inundan en invierno; y 3) la zona de cultivos que se extiende entre la sabana y el pie de montaña (23).

► Vegetación

Entre las especies de mangle identificadas en la zona se encuentran: mangle rojo o caballero (*Rhizophora mangle*), mangle rojo colorado (*Rhizophora harrisonii*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*).

“Existen especies arbóreas y arbustivas [en menor densidad], como la majagua (*Hibiscus tiliacius*), hierba salada (*Cyperus* sp.) y betilla (*Ipomea pescaprae*)” (24). El estudio referido de la Universidad Agraria del Ecuador registró un total de 15 especies distribuidas en 14 familias como se muestra en el Anexo 5.

⁽²³⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽²⁴⁾ *Ibíd.*

► Aves

“Existe un total de 64 especies de aves distribuidas en 32 familias, incluyendo terrestres, playeras y marinas. La familia *Ardeidae* es la más abundante con un 12,50% de las especies. (...) Del total de aves, el 39% son migrantes boreales, el 4% son migrantes australes, 2% son vagabundas, y el 55% son residentes” (25).

Existen dos especies consideradas en peligro y tres especies consideradas vulnerable (Ver Anexo 6). Adicionalmente, la cangrejera o ibis blanca (*Eudocinus albus*) y la garza rosada (*Ajaia ajaja*) son cazadas y utilizadas para el consumo local (26).

► Mamíferos

Un aspecto positivo que genera interés por desarrollar el ecoturismo entre la comunidad es la visita de las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*), de junio a septiembre, que se pueden apreciar a 35 Km. de la costa de Bajoalto (27).

De entre las especies de mamíferos introducidos, el más común es el cerdo, inclusive la

⁽²⁵⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽²⁶⁾ *Ibíd.*

⁽²⁷⁾ *Ibíd.*

mayoría de propietarios de restaurantes cría al menos uno en su casa. La lista de las especies de mamíferos encontrados durante la investigación de Madelein Calle se detalla en el Anexo 7.

► Moluscos y Crustáceos

De las especies que pueblan el manglar se encuentran el camarón chasqueador (*Alpheus* sp.) y el cangrejo porcelánido (*Pethrolistes armatus*). De entre las que son utilizadas para el consumo local se destacan la langosta fantasma (*Callichirus* sp.) y el michugo (*Emerita rathbunae*). Las especies más comercializadas son el camarón blanco (*Litopenaeus vanamei*) y el camarón azul (*Litopenaeus stilyrostris*). Entre otras especies utilizadas para el consumo interno se encuentran las almejas (*Donax mancorensis*) y los mejillones (28).

► Peces

“Entre los peces más comunes están, el robalo (*Centropomus* sp.), corvina o cachema (*Cynoscion* spp.), bagre negro (*Bagre* sp.) y lisa (*Mugil* sp.)” (29) (Ver Tabla I)

⁽²⁸⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽²⁹⁾ *Ibíd.*

Tabla I *Listado de algunas especies de peces presentes en los esteros adyacentes al área de estudio*

<i>Nombre Científico</i>	<i>Nombre común</i>
<i>Bagre</i> spp.	Bagre negro
<i>Cynoscion</i> spp.	Cachema o Corvina
<i>Centropomus</i> spp.	Róbalo
<i>Gerres</i> spp.	Mojarra
<i>Mugil cephalus</i>	Lisa
<i>Lutjanus colorado</i>	Pargo
<i>Prionotus horrens</i>	Gallineta
<i>Scoperrna histrio</i>	Lechuza
<i>Hemiantias peruanus</i>	Ravijunco
<i>Alphestes fasciatus</i>	Mero
<i>Caranx marginatus</i>	Jurel
<i>Dasyatis</i> spp.	Raya

FUENTE: Calle, M. (2003a).

► Reptiles

La lista de reptiles más comúnmente vistos en las cercanías al manglar de Bajoalto son las que se incluyen en la Tabla II.

“Relatos de los pobladores indican la presencia del cocodrilo de la costa (*Crocodylus acutus*) el cual ha sido observado con frecuencia a la altura de la desembocadura del río Jubones, al Sur de Bajoalto, y en otras ocasiones han sido capturados por los pescadores y sacrificados por temor a ser atacados. Tanto la tortuga prieta (*Chelonia agassizi*) como el cocodrilo de la costa se encuentran en peligro de extinción” (30).

⁽³⁰⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

Tabla II *Listado de reptiles encontrados en el área de estudio Bajoalto*

<i>ORDEN</i>	<i>FAMILIA</i>	<i>NOMBRE CIENTÍFICO</i>	<i>NOMBRE COMÚN</i>
Ophidia	BOIIDAE	<i>Boa constrictor</i>	Boa-mata caballo
Chelonia	CHELONIDAE	<i>Chelonia agassizii</i>	Tortuga verde (EN), 1
Crocodylia	CROCODILIDAE	<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de la costa (EN)
Squamata	IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	Iguana
	TEIIDAE	<i>Ameiva</i> sp.	Lagartija de cola azul
Anura	BUFONIDAE	<i>Bufo marinus</i>	Sapo

(EN): En peligro

1: Incluye todas las especies en peligro de extinción. Existe prohibición absoluta de comercio internacional de las especies, incluidos los especímenes vivos o muertos, o alguna de sus partes (según CITES, 1996).

FUENTE: Calle, M. (2003a).

d) Zonas declaradas de protección

Gracias a las gestiones realizadas a partir de la investigación auspiciada por la Energy Development Corporation (EDC), desde el 2004 se han entregado en custodia un total de 356,56 hectáreas de manglar, comprendidas entre el sector de Bajoalto y La Puntilla; la comuna de Bajoalto es custodio de 211,97 ha. Aunque la tala del manglar está penada por la ley, lamentablemente se han legalizado muchas camaroneras en el área, por lo que queda conservar lo poco del remanente de éste. Ciertas entidades gubernamentales vigilan la tala del manglar, como el PMRC, que conforma la Unidad de Conservación y Vigilancia (UCV) en conjunto con la DIGMER (Dirección General de la Marina Mercante).

e) Clima

De acuerdo con la clasificación de Köppen, Bajoalto disfruta de un clima tipo Tropical Monzón (Am) y debido a su situación geográfica, soporta la influencia muy marcada de la corriente fría de Humboldt (31).

En la estación seca (verano, de mayo o junio hasta noviembre o diciembre) predomina un clima fresco, aunque los pobladores afirman que la sensación de frío es tan intensa que en las noches deben procurar el abrigo de dos colchas gruesas. En la estación lluviosa (invierno, de diciembre a abril) actúa la corriente cálida de “El Niño” que determina un clima caluroso, sin vientos y con frecuentes precipitaciones (32).

► Temperatura

La temperatura máxima se registró en 37,6° C en abril de 1982 y la temperatura mínima llegó a 15,8° C en septiembre de 1991. Estas temperaturas se establecieron a partir de los registros entre 1978 y 1999. Se presenta en resumen esta información en la Tabla III:

⁽³¹⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽³²⁾ *Ibíd.*

Tabla III *Valores máximos y mínimos de la Temperatura (°C)*

<i>Temperatura</i>	<i>Mínima Absoluta °C</i>	<i>Máxima Absoluta °C</i>
Media	19,9	31,5
Mínima	15,8	27,6
Máxima	23,2	37,6
Amplitud	7,4	10,0

FUENTE: Calle, M. (2003a).

► Precipitaciones

Las más cuantiosas se registraron en los años 1997 (3.008,70 mm.) y 1998 (3.480,60 mm.), con una mínima en 1990 (633,20 mm.), destacándose el hecho de que el año 1983 (fenómeno de “El Niño”) hubo una pluviosidad de 3.421 mm. (33).

► Días de sol

Según lo registrado entre 1978 y 1999, la media anual es de 966,8 horas-sol. Octubre de 1988 es considerado el mes menos soleado con 3,5 horas-sol y abril de 1991 fue el más soleado con 131,8 horas-sol, siendo la media mensual 55,6 horas-sol, considerando que abril y marzo son generalmente los más soleados (34).

⁽³³⁾ Calle, M. (2003a). *Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.

⁽³⁴⁾ *Ibíd.*

f) Calidad Ambiental

► Calidad del aire

La calidad del aire se ve afectada debido a que, como el recolector de basura pasa una sola vez a la semana, los pobladores prefieren quemar los desechos, hasta objetos de plástico, que despiden un desagradable olor durante el proceso.

► Calidad del agua

En la actualidad, la Energy Development Corporation (EDC) mantiene un convenio de proveer agua desde la planta de la Machala Power a través de tubería, y siendo que esta es de hierro, el sabor resultante no es tan agradable para la población que la consume y al parecer transporta metales sueltos que se acumulan en el fondo de los reservorios junto con sedimentación. Este convenio se pactó originalmente para 2 años, pero a pedido de cierto grupo de pobladores, se ha extendido por 4 años más. Existe un proyecto de esta empresa para crear un pozo de origen subterráneo, obteniendo agua filtrada por procesos naturales, la cual sería apta para el consumo humano.

Por otro lado, Machala Power, por ser considerada una empresa dedicada a la extracción de hidrocarburos (gas), debe mensualmente realizar un monitoreo ambiental

que incluye la plataforma instalada en el Golfo y la isla Santa Clara, Bajoalto, Puerto Bolívar y otros 7 sitios en un radio de influencia de 50 Km. hacia la zona continental. Los resultados que se obtuvieron durante una visita de campo en los alrededores de Bajoalto se muestran en la Tabla IV, los únicos resultados fiables y más recientes a los que se pudieron durante el proceso de investigación.

Tabla IV *Resultados de la hoja de campo (Análisis físico-químico)*

<i>Fecha: Sábado 13 de Marzo de 2004</i>							
PLEAMAR							
Parámetros	Hora	T °C	pH	OD (mg/l)	STD (g/l)	S %	C us/cm ×1000
P1 Bajoalto	11h00	27,9	8,29	5,3	28,1	29,3	48,4
BAJAMAR							
P1 Bajoalto	14h45	28,6	8,42	6,6	28,4	29,5	46,1

FUENTE: Directiva Comunal de Bajoalto (2004).

Según el TULAS (Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria), el límite máximo permisible para pH (potencial de Hidrógeno) es **6,5-8,5** según los criterios para aguas destinadas para fines recreativos (35), lo que demuestra la alcalinidad apenas aceptable del agua de la muestra. En cuanto a los oxígenos disueltos (OD), se recomienda un valor **no menor a 6 mg/l** y la muestra refleja una concentración más baja en la pleamar, lo que sugiere el intercambio de oxígeno entre cuerpos de agua del

⁽³⁵⁾ Ministerio de Ambiente. (2006). *Anexo 1, Libro 6: Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua*. Extraído el 31 de mayo de 2007 desde <http://www.ministeriodelambiente.gov.ec>

estero y el mar.

Otros parámetros recomendados por Banderas Azules para el estudio físico-químico en una playa son: aceites (agua y suelo), desechos flotantes, transparencia, color, sustancias activas en la superficie (aparece en la tabla como STD, sólidos totales disueltos) y fenoles (olores) (36). Respecto a los STD, el criterio indica que sea menor a 0,3 mg/l lo que se justifica con la presencia del muro de escolleras que ha disminuido favorablemente la erosión de la playa.

En cuanto a la presencia de aceites en el agua, no se constató la presencia de dicho contaminante, sin embargo puede darse un nivel muy bajo debido a algún vertido durante el tanqueo de los motores fuera de borda, y por otra parte es constante la presencia de desechos en la playa como plásticos, animales muertos e incluso un turista informó de la presencia de excremento humano en el área más exterior de la barrera de arena, lo que se debe con toda seguridad al vertido de dicho tipo de desechos directamente al estero que confluye al mar por parte de los moradores asentados en su ribera.

⁽³⁶⁾ FEE. (2007). *Blue Flag Beach Criteria and Exploratory Notes 2007-2008*. Extraído el 29 de mayo de 2007 desde <http://www.blueflag.org/publicattachment/BeachCriteriaExplanatoryNotes2007.pdf>

En cuanto al análisis microbiológico, el TULAS recomienda como límite máximo permisible un total de 200 nmp por cada 100 ml para los coliformes fecales, y 1000 nmp por cada 100 ml para los coliformes totales, respecto al agua destinada para fines recreativos. Si se contrasta estos parámetros con los resultados de la Tabla V, se observa que las mayores concentraciones de coliformes fecales se dieron en el punto denominado “Monumento”, ubicado cerca al parque Isidro Reyes, a la entrada a Viejo Bajoalto. Con todo, las mediciones exceden con mucho los valores máximos recomendados por la Legislación Ambiental.

Tabla V Resultados del análisis microbiológico

<i>Fecha: Viernes 2 de julio del 2004</i>		
PLEAMAR		
Parámetros	Coliformes totales (col/100 ml)	Coliformes fecales (col/100 ml)
Monumento	918	918
Barrio Lindo	460	460
Puente madera	460	460
BAJAMAR		
Monumento	1.100	1.100
Barrio Lindo	1.100	1.100
Puente madera	1.100	1.100

FUENTE: Directiva Comunal de Bajoalto (2004).

► Limpieza del entorno

En una comuna donde en la actualidad el recolector de basura llega una vez por semana, es difícil lograr un entorno totalmente limpio, y más aún si no cuentan con los

respectivos recipientes colectores de basura, especialmente en la playa, pues existen cuatro contados solamente en el sector de los comedores principales.

► Encanto ambiental

Al igual que toda playa, en marea baja tiene un espacio ideal para tomar el sol, se pueden observar bancos de arena y así como la unión del estero Bajoalto con el agua de mar. Al pasar las horas la marea sube y se pierde gran parte de la zona para tomar el sol, y es entonces cuando las olas llegan muy suavemente a la orilla debido a que ven reducir su velocidad gracias a los bancos de arena, lo que permite que se disfrute mejor de la recreación en el mar (*Foto 5*). En todo momento se pueden observar juguetonas aves como horneros, playeros coleadores, cangrejas paseándose frente los que están sentados en la arena de la playa.

Foto 5 *Una familia disfruta de un paseo por la playa de Bajoalto (marea alta)*



FUENTE: Grupo de tesis (febrero 16 de 2007).

De regreso de sus faenas, se pueden observar también a los pescadores que ingresan por el canal (*Foto 6*) hasta una especie de embarcadero junto a las casas sobre el estero, otros se congregan en un sector de la antigua playa para recoger sus redes y limpiar sus embarcaciones, mientras pelean con golondrinas, gaviotas y hasta fragatas, quienes se abalanzan sobre la captura y aprovechan la desventaja numérica sobre los hombres para “robar” sus presas.

Foto 6 Instante en que pescadores se adentran en el estero (marea baja) después de su labor de pesca



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

El encanto del atardecer se presenta cuando se camina a lo largo de la playa o se permanece sobre una de las dos torres de observación ubicadas en la playa, especialmente en la de mayor tamaño construida en el 2006 que es la primera vista desde el ingreso a la playa. Se puede apreciar el horizonte mientras cae el atardecer y se pinta un paisaje iridiscente mientras el sol cae y se dificulta la tarea de diferenciar dónde está el cielo y el mar al fundirse en uno solo frente a nuestros ojos.

Otra vista, tal vez menos reconfortante pues pugna con intereses conservacionistas, es la del estero que se encuentra justo detrás de los comedores (ver *Foto 7*), pues el manglar que se extiende a lo largo del borde costero invita a adentrarse en una aventura de exploración donde se pueden encontrar infinidad de aves y las diferentes especies de mangle mientras uno ingresa más y más a este bosque, que es una especie de barrera que impide que Bajoalto se inunde más en sus épocas críticas.

Foto 7 Un escenario encantador que contrasta con el espectáculo del atardecer: el bosque de mangle



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 17 de 2007).

► **Mantenimiento de espacios públicos**

Para el mantenimiento de estos espacios, se cuenta con los fondos que recolecta la comuna con el cobro de ingreso al parqueadero junto a la playa en los feriados.

La paradoja es que en la playa no existen tachos de basura y esta es una queja constante de sus usuarios, algunos de los cuales vierten los residuos, plásticos especialmente,

sobre el estero justo detrás de la playa.

Las torres de observación para los socorristas, que también funcionan como miradores, están en buenas condiciones debido a su reciente construcción. Por otra parte, el parqueadero que funciona en la cancha detrás de los comedores, se ha considerado ampliar por la urgente necesidad de espacios de parqueo, aunque para ello se piensa cegar el estero adjunto. Por el momento este parqueadero está en buen estado y es en parte encementado (el área de la cancha) y en parte de tierra compactada (vía pública).

► Congestión

La congestión de automóviles se presenta principalmente en época de Carnaval y Semana Santa, y se da a lo largo de la carretera de ingreso y zona de estacionamiento, tanto así que no se permite el ingreso de los automóviles llegada cierta hora. La carencia de espacios para parqueos es la principal razón, además de que se trata de sólo una arteria de desplazamiento vehicular.

Como resultado, los niveles de dióxido de carbono y gases residuales de la combustión son ligeramente más altos en las épocas de mayor concentración de vehículos, pero no afecta gravemente a la calidad del aire.

1.1.5 Descripción del entorno cultural

Debido a que Bajoalto es un asentamiento relativamente reciente, no existen factores de aculturación propiamente dichos, sino más bien un entramado cultural poco definido, ya que existen pocas personas nacidas dentro de la comuna. En su mayoría, se trata de familias que migraron de otras provincias como Azuay, Loja y Manabí, lo que genera una población heterogénea poco integrada.

La poca integración es palpable sobretodo entre los grupos de usuarios de la playa, de los que destacan los propietarios de comedores, pues, como comenta la Sra. Ángela Domínguez, mencionada en el apartado anterior, a cada uno se le ha propuesto la mejoría de las instalaciones, incluso, en el caso de las capacitaciones ofrecidas a ellos, no todos han asistido a las mismas, y existen conflictos de intereses con los miembros de la Directiva, quienes han realizado ambos ofrecimientos.

a) Arquitectura tradicional

Si bien es cierto que a lo largo de la Costa el tipo de vivienda es homogénea, caracterizándose por el uso de la madera como elemento predominante en las

bases y caña en las paredes, rematado con un techo de zinc, en el caso de Bajoalto, como en el de otras poblaciones, se ha dado un cambio como resultado de la migración interna de la población al sector de Nuevo Bajoalto, por lo que actualmente existe predominio del cemento y hierro junto con techado de aluminio-asbesto.

También debido a las restricciones del uso del mangle para la construcción de las bases de la vivienda, se nota este material en las casas más antiguas que han quedado en el Barrio Nueva Unión, que presentan un aspecto un poco deprimente debido a que al estar asentadas sobre pilotes de mangle y dejar al descubierto una planta, ésta se llena de agua y la familia la utiliza como una especie de botadero de basura.

Un aspecto cultural presente en casi todo el litoral ecuatoriano es destinar un espacio debajo de la casa para el esparcimiento familiar, al ubicar las hamacas en este para disfrutar de la brisa fresca por las tardes mientras se charla animadamente, o destinarlo a guardar las crías de pollos, cerdos y otros animales domésticos. Esta área común cumple también una función de proteger los enseres por cuanto en época de lluvias es menos probable que se inunden y afecten los electrodomésticos, aunque también se afectan los materiales de trabajo que se almacenan en la bodega.

b) Medicina y folklore tradicionales

En cuanto a la medicina tradicional de esta comuna, cabe destacar que ésta es muy variada debido a que los habitantes vienen de localidades tales como Loja, Naranjal, Pedro Carbo, Ambato, etc. Se da la tradicional limpia con huevo para los niños ojeados, un sustancioso caldo de bagre a las mujeres que recién han dado a luz, con la finalidad de que se restablezca, ya no se acostumbra el caldo de pollo como en otras localidades, porque para los comuneros no hay nada mejor que los productos del mar para prevenir y reponerse de cualquier enfermedad o deficiencia alimenticia.

El folklore comprende una situación particular en cada vivienda debido a que los habitantes de esta comuna provienen de distintas provincias del país, sin embargo es común el mostrar la imagen de Jesucristo en las ventanas de las casas para recordar el día de los santos reyes, la celebración de la navidad con el respectivo pesebre en cada casa con sus respectivos focos musicales.

c) Costumbres tradicionales

Una tradición que es compartida por algunos habitantes de la comuna Bajoalto, se lleva a cabo cada Viernes Santo, día en que realizan una representación del Vía Crucis en el cual los fieles a la fe católica leen citas de la Biblia y rezan en conmemoración del día

más significativo de la Semana Mayor (*ver Foto 8*).

Foto 8 *Una de las siete estaciones simbólicas que se realizan en Bajoalto*



FUENTE: Grupo de tesis (abril 6 de 2007).

d) Festivales

Las festividades de esta comuna son celebradas en el mes de septiembre, duran toda la última semana del mes, pues la festividad es en honor a la Virgen de las Mercedes, cuya celebración oficial es el 24 de septiembre de cada año, para lo cual realizan muchos eventos, tanto deportivos como la elección de la reina.

En la celebración de Carnaval, existen actividades similares a las que se llevan en las festividades patronales. La particularidad de la elección de la reina del Carnaval es que la dignidad puede recaer en señoritas que no son de la comuna, pues compiten concursantes de distintos cantones; a más de los concursos deportivos, se organizan para concurso de camisetas mojadas.

e) Actividades económicas tradicionales y modernas

Entre las actividades económicas de tradición están la pesca artesanal. La recolección de la concha ha disminuido debido a la sobreexplotación del recurso que contribuye a una baja producción, por tal motivo se puede citar como una de las actividades económicas modernas la siembra de la concha prieta. Actualmente existe una toma de conciencia de respetar las vedas para obtener una mejor cosecha de este molusco y recuperar la especie en un futuro, esta labor se realiza a través del apoyo de la empresa privada EDC Machala Power, que apoya a la ejecución del Plan de Manejo de Manglares de Bajoalto y la Puntilla (Víctor Molina, comunicación personal, mayo 23 de 2007).

Entre las actividades más recientes a las que se están dedicando, está la elaboración de prendas de vestir, debido a que en el Centro de Costura Artesanal Dianne Peterson, se están especializando tanto hombres como mujeres con la finalidad de obtener otro medio de ingresos económicos.

Una de las expectativas de la comuna es dedicarse a la oferta turística, por dicha razón, mediante diálogos con los pescadores, se evidenció la buena predisposición que tienen en prestar sus servicios a los turistas para realizar pesca vivencial, y en reuniones con grupos de pobladores, nos expresaron que tienen conocimiento de que dar este tipo de

servicio de guianza demanda preparación previa y la licencia respectiva.

f) Paisaje y asentamientos rurales

El crecimiento de los asentamientos en esta área rural, se van dando a medida que la población aumenta con la formación de nuevas familias, por tal motivo se han creado más barrios a lo largo de la entrada a la comuna. Bajoalto, así tenemos que en Viejo Bajoalto existen: Barrio Lindo, Nueva Unión, Miraflores, Brisas del Mar; mientras que en Nuevo Bajoalto están: Barrio Jambelí, Barrio Palmeras y la Ciudadela Guillermo Serrano.

En el paisaje a lo largo de la carretera que conduce a la comuna, predomina la existencia de piscinas camaroneras, si se avanza un poco más se observa el estero Bajoalto, y luego se encuentra un panorama playero de arena, sombrillas de cade que invitan a gozar de la tranquilidad de este sitio, de un baño de sol, disfrutar del sonido del olas o de un agradable contacto con el agua de mar.

1.1.6 Infraestructura existente

En lo que refiere a la infraestructura, estos servicios van llegando paulatinamente conforme se hace evidente la necesidad de implementación de los mismos, es así

que en la actualidad cuentan con agua entubada, pero debido a la falta de presión no llega a ciertos hogares, los mismos que se abastecen del tanquero del cuerpo de Bomberos de la comuna.

a) Transportes de acceso a la zona

► Carretera

Existen dos líneas de transporte público intercantonal que hacen estación en Bajoalto con rumbo hacia la ciudad de Machala y viceversa (Oro Express y Centinela del Sur). La frecuencia del servicio desde la comuna es cada hora desde las 05h30 hasta las 18h30, el último bus llega a las 19h30 y se queda hasta el día siguiente.

El traslado en carro propio desde Machala tiene una duración de 45 minutos. El acceso a Bajoalto se logra a través de las siguientes rutas (*ver Anexo 8*):

1. Desde Guayaquil (3 horas y 30 minutos) ⁽³⁷⁾, se toma la vía Panamericana (E 25, Troncal de la Costa) y luego el desvío en Río Bonito a través de una carretera lastrada que conecta con la vía Barbones-Tendales;
2. Desde Cuenca (3 horas y 45 minutos), por la vía Panamericana (E 35, Troncal de la Sierra), para luego tomar la vía Girón-Pasaje (E 50, Transversal Sur), que en El

⁽³⁷⁾ El tiempo de recorrido corresponde al de un bus intercantonal o interprovincial, según el caso.

Cambio toma la ruta hacia El Guabo y de ahí hacia la ruta Barbones Tendales;

3. Desde Loja (5 horas), se toma la Panamericana (E 50, Transversal Sur), para luego en Veracruz tomar el desvío hasta Balsas, que avanza hasta Santa Rosa, y luego en El Guabo, tomar la ruta Barbones-Tendales;
4. Desde Machala (1 hora y 15 minutos), se toma el desvío después de La Iberia, que es el inicio de la vía Barbones-Tendales;
5. Desde Huaquillas (2 horas y 15 minutos), se toma la Panamericana (E 25, Troncal de la Costa) hasta El Guabo y se toma el desvío hacia la ruta Barbones-Tendales; y
6. De la vía Barbones-Tendales, se toma un desvío en el kilómetro 14 hacia una carretera cuyos 6 km iniciales han sido asfaltados recientemente, para en el último kilómetro convertirse en lastrada.

Las distancias desde Machala hacia los principales centros emisivos son:

Tabla VI *Distancias desde Machala*

<i>Vías Principales</i>	<i>Longitud Km.</i>
Machala – Guayaquil	209.00
Machala – Cuenca	182.00
Machala – Balsas – Loja	250.00
Machala – Puerto Bolívar	6.00
Machala – El Guabo	21.00
Machala – Santa Rosa	28.20
Machala – Arenillas	51.00
Machala – Huaquillas	75.00
Machala – Pasaje	21.00
Machala – Balsas	81.00
Machala – Piñas	88.00
Machala – Portovelo	101.00
Machala – Zaruma	104.00

FUENTE: Gobierno Provincial de El Oro (2004).

El principal núcleo receptor es Machala, a donde llegan buses procedentes de diferentes ciudades. Cada cooperativa de transporte tiene su respectiva terminal, la cual se convierte en escala para todo aquel turista que desee llegar a Bajoalto. Comúnmente proceden de Guayaquil, Loja y Cuenca. Desde Guayaquil operan las cooperativas CIFA, Ecuatoriano Pullman y Rutas Orenses; desde Cuenca ofrecen transportación Rutas Orenses y Cooperativa Azuay; desde Loja se cuenta con las cooperativas Cariamanga, T.A.C. y Loja.

Desde Machala, por vía terrestre, se trasladan hacia Bajoalto las cooperativas Centinela del Sur y Oro Express, las mismas que salen desde la comuna a las 05h30 hasta las 18h30, con una frecuencia de una hora. Estas se estacionan en el sector de Viejo Bajoalto, en el área de locales de comida.

Tabla VII *Frecuencias de Cooperativas*

<i>Centinela del Sur</i>	<i>Oro Express</i>
05h30	06h00
08h00	07h00
10h00	09h15
12h00	10h15
12h15 *	11h15
16h00	12h15
18h00	13h30
18h45 **	15h30
	16h15
	17h30
	18h00

* La frecuencia de 12h15 parte de Machala, pasando por Tendales y Barbones para llegar a Bajoalto

**La frecuencia de las 18h45 al salir de Machala pasa por Tendales para terminar su recorrida en Bajoalto.

FUENTE: Cooperativa Centinela del Sur (abril de 2007).

La estación de la cooperativa Centinela del Sur está en las calles Pasaje entre Páez y Junín; y la estación de la cooperativa Oro Express está situada en la Av. Teofilo Dávila frente a SOLCA, en la ciudad de Machala.

► Aire

La ciudad de Machala podría considerarse otro núcleo receptor al disponer del aeropuerto Manuel Serrano. Desde el 2005, TAME no realizaba vuelo comercial alguno hacia esta ciudad, sin embargo, para el 31 de marzo del año en curso se contemplaba la reapertura de la ruta Machala-Quito. Se realizaría un vuelo diario a excepción de los días sábado; la ruta Machala-Guayaquil se operaría en los meses subsiguientes, cuando la compañía Saereo, que subarrienda sus servicios a TAME, disponga de otro avión (38). Además, existe el proyecto de construir el aeropuerto regional en Santa Rosa, de manera que serviría de conexión para incluso vuelos provenientes de ciudades al norte de Perú, Cuenca y Loja.

► Mar

Por vía marítima, Bajoalto se convierte en un centro receptor pues, desde La Puntilla,

⁽³⁸⁾ Macas, F. (2007). Tame con problema para reiniciar vuelos. *El Universo, El País*. Obtenido el 20 de marzo de 2007, desde:
<http://www.eluniverso.com/2007/03/16/0001/12/34DC922431824E28A3FBC457B5DD6B3B.aspx>

se contratan los servicios particulares de lanchas motorizada para ingresar a Bajoalto, especialmente para cumplir funciones recreacionales, pues con fines comerciales, son los dueños de las embarcaciones los que hacen la travesía.

b) Transportes dentro de la zona

► Carretera

Los buses de las cooperativas Centinela Del Sur y Oro Express que circulan cada hora entre los sectores de Nuevo Bajoalto y Viejo Bajoalto se han convertido en la principal opción de transporte para quienes desean trasladarse de un lugar a otro, sin embargo la caminata es la principal forma de traslado de los habitantes. El recorrido a pie entre los dos sectores de Bajoalto toma entre 10 y 15 min. Desde Bajoalto Nuevo hasta la playa de Bajoalto el recorrido a pie toma aproximadamente 20 min.

► Mar

Bajoalto es una comuna pesquera por tradición, por lo que sus medios de transporte por vía marítima son lanchas a motor y remo. Estas son utilizadas dentro de la zona para capturar las larvas de camarón y conchas, recorriendo los esteros que se internan en el manglar.

c) Servicios Básicos

► Abastecimiento de agua

Desde hace 6 años, la comuna Bajoalto con el apoyo de EDC Ecuador y en menor grado el Municipio del Guabo, ha sido dotada de agua del pozo que se conecta desde las turbinas de esta empresa a esta comunidad.

Sin embargo existen proyectos pendientes que al momento están dentro del análisis de factibilidad para lograr ubicar los pozos de aguas subterráneas y su canalización correspondiente. Mientras tanto, algunos se quejan que al sector de Viejo Bajoalto no llega con la misma presión que en Nuevo Bajoalto el líquido vital que viaja por las tuberías de la EDC, posiblemente por fugas que ocurren después de las labores de compactación para el asfaltado de la carretera que ingresa a la comunidad.

► Energía eléctrica

Otro de los servicios básicos con los que cuenta la comunidad es la energía eléctrica, provista por EMELORO, siendo un servicio continuo aunque siendo un asentamiento rural, los pobladores se quejan del elevado costo pues la mayoría tiene que pagar 40 USD al mes.

► **Tratamiento de aguas residuales**

El servicio de alcantarillado no existe, las aguas lluvias forman escorrentías naturales que desfogon en los dos esteros o directamente en la playa. La disposición de desechos humanos se realiza en cada casa dentro de las letrinas, las cuales son una medida obligatoria que cumple la mayoría de la población y en caso de no tenerla, la Directiva contribuye con los materiales a petición de la familia que provee la mano de obra. En este caso, no se puede comprobar la filtración de líquidos lixiviados directamente al estero, pero el análisis químico realizado a las muestras de agua del estudio antes citado, demuestran que esta es una probabilidad muy alta.

► **Eliminación de residuos sólidos**

Posee un servicio de recolección de desechos sólidos con una frecuencia irregular de 1 a 2 veces por semana, que se dirige al botadero municipal de El Guabo. Según la encuesta realizada por Calle (2003) en el sector, “el 55% opta por la quema de la basura y el 29% lanza su basura al estero.”

► **Telecomunicaciones**

Bajoalto también posee servicio telefónico de Pacifictel, son 10 familias que se han

beneficiado de este servicio. Señal de Movistar y Porta son accesibles en el sector e incluso cuenta con cabinas telefónicas de la última compañía mencionada cerca del sector de los comedores.

► Seguridad

Muy cerca al sector de playa se encuentra el Retén Naval de esta comuna. Ellos resguardan todo lo que es costa, aunque antes intervenían en las peleas de la calle. Debido a algunas amenazas de demandarlos por actuar como organismo regulador del orden, sin competerle esto a la Armada, han optado por dedicarse sólo a su jurisdicción, que comprende lo que es costa y playa.

Con todo, los pobladores acuden donde ellos, por cuanto son una ley representativa, y estos tratan de no meterse muy a fondo. Se estima que en el transcurso del año se ubique un retén policial para que se regularice el orden en la comuna.

Cuentan también con un cuartel de bomberos donde laboran diez bomberos voluntarios, disponibles a toda hora del día, es frecuente encontrar más personal en la noche, debido a que en el día laboran en sus actividades habituales.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1 Características Generales del Mercado

Los siguientes bloques tratan las cinco fuerzas de la competitividad definidas por Porter que se han detectado dentro de la actividad turística en Bajoalto (*ver Anexo 11*):

► Entradas potenciales al Mercado

Visitantes de poblados cercanos y Machala, así como Santa Rosa y Puerto Bolívar en El Oro; Ponce Enríquez y Cuenca en Azuay; Milagro y Yaguachi en Guayas.

► **Proveedores**

1. Pescadores, concheros y cangrejeros locales, lo que actualmente permite ofrecer platillos a precios módicos y realizados con productos frescos.
2. Mercado de víveres y puestos de venta de utensilios de cocina en Machala, debido a que es la ciudad donde se concentra la oferta de todos los productos de primera necesidad y demás.
3. Bebidas de moderación y refrescantes como Coca Cola y Tropical, lo cual responde al requerimiento de variedad de bebidas.
4. Gas de uso doméstico, comprado en localidades aledañas donde se sitúan las distribuidoras.

Los siguientes ítems se recomiendan como apoyo a la gestión del proyecto:

1. Es una necesidad evidente la asistencia técnica para la reparación de electrodomésticos y otros equipos debido a que el mantenimiento de estos artefactos lo realizan empíricamente los comuneros.
2. Cárnicos locales con producción bajo medidas de control de calidad, teniendo en cuenta de que el 85% de los propietarios de restaurantes crían cerdos, y por ende, de la alimentación de los animales depende la salud de los consumidores de esa carne.
3. Agua filtrada desde el pozo de EDC, en vista de que llega directamente de la planta sin recibir tratamiento alguno.

► **Competencia Directa**

1. Jambelí, debido a que ofrece playa y alimentación al igual que Bajoalto, además de ser un destino reconocido por los visitantes de la misma provincia de El Oro, Azuay y Guayas. La desventaja de Bajoalto frente a Jambelí es que no ofrece hospedaje porque la mayoría de los visitantes son de zonas aledañas y no tienen tal necesidad. La ventaja de Bajoalto es que en la actualidad cuenta con fácil acceso debido a la reparación de la carretera, y, que para ingresar a este destino no necesitan transportarse en botes, lo cual a veces resulta incómodo para los visitantes a Jambelí.
2. Los restaurantes situados a lo largo de la entrada principal de Bajoalto ofrecen la misma carta menú y de hecho, algunos cuentan con equipamiento en mejores condiciones.

► **Sustitutos**

1. Personas que lleva su propia comida debido a que no tienen presupuesto para consumir en el destino, por costumbre familiar o porque sienten desconfianza en cuanto a cómo se preparan los alimentos de los locales en la playa.
2. Tiendas y panaderías a las cuales las personas de escasos recursos recurren para consumir una alimentación muy básica.

3. Vendedores ambulantes, debido a que recorren el área de la playa y evitan que la gente se acerque a consumir en los locales al pie de la playa.

► **Clientes / Compradores**

1. Consumidores locales, aquí están en un número representativo los pescadores que no tienen quien les prepare sus alimentos, los solteros. En ocasiones las familias que no tuvieron tiempo de preparar sus alimentos porque trabajan fuera de Bajoalto.
2. Se pudo constatar mediante observación que efectivamente se da la visita de turistas independientes que instalan sus carpas para pasar la noche en el destino.
3. Referidos de familiares y amigos de cantones aledaños y de provincias cercanas, siendo este el grupo mayoritario, concurriendo fielmente desde su infancia y en menor número los que motivados por los cambios que se han dado, vuelven después de algún tiempo.

2.1.1 Análisis de la Demanda

a) Objetivos del estudio:

1. Determinar los indicadores claves que permitan establecer los niveles de calidad de los servicios de alimentación.
2. Usar los elementos del análisis para apoyar la propuesta de mejoramiento del equipamiento de restauración en Bajoalto.

b) Racionalización de la hipótesis:

“El mejoramiento del equipamiento turístico de la Comuna Bajoalto incentivará a elevar los niveles de calidad de los servicios de restauración existentes.”

Variable independiente (X): El mejoramiento del equipamiento turístico de la Comuna Bajoalto.

Variable dependiente (Y): Elevar los niveles de calidad de los servicios de restauración existentes.

Ambas variables están más relacionadas con la opinión de los dueños de comedores entrevistados, quienes afirmaron que un buen servicio está relacionado con las condiciones físicas de su local, incluso algunos menciona-

ron los cambios que deseaban realizar en caso de obtener el financiamiento necesario (*véase las preguntas 22 y 23 en Anexo 27 a 37*).

Lo que corresponde a la opinión de los visitantes, la variable X está más relacionada con la primera y tercera pregunta del sondeo realizado el 22 de abril (*véase Anexo 12*) y con las preguntas 23, 24, 30 y 34 del cuestionario (*véase Anexo 11*).

La variable Y toma la percepción de los visitantes en las preguntas 25, 26 y 29 del cuestionario, acerca de los niveles de calidad de los servicios de restauración existentes (*véase Anexo 11*), donde se destaca la valoración que hicieron sobre los comedores situados en la playa.

c) Etapas del Análisis Estadístico

1. ***Determinar tamaño de la muestra:*** Según la tabla elaborada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, para una población de 5.000 personas, con un 90% de confianza y 10% de error, se obtiene una muestra de 99 cuestionarios (39). Se comprobó el tamaño de la muestra mediante la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

⁽³⁹⁾ Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. (2003). *NTP 283: Encuestas: metodología para su utilización*. Extraído el 17 de marzo del 2007 desde http://www.mtas.es/insh/ntp/ntp_283.htm

$$n = \frac{z_a^2 Npq}{e^2 (N-1) + z_a^2 pq}$$

Siendo n el tamaño de la muestra, z un valor asociado a una confianza a , N el tamaño de la población, p la proporción de veces que se supone ocurre un fenómeno en la población, q equivale a $(1 - p)$ y e el error de la estimación, se determinaron los siguientes valores:

para un 90% de confianza existe un valor asociado $z = 1,64$;

N es el número de personas que se estima visitan Bajoalto en época de Carnaval: 6000 personas, según los registros contables por cobro de \$0,50 por entrada al parqueadero en el año 2006 (Milton Proaño, comunicación personal, febrero 17 de 2007);

$p = q = 0,50$; y

$e = 0,082$

Aplicando la fórmula:

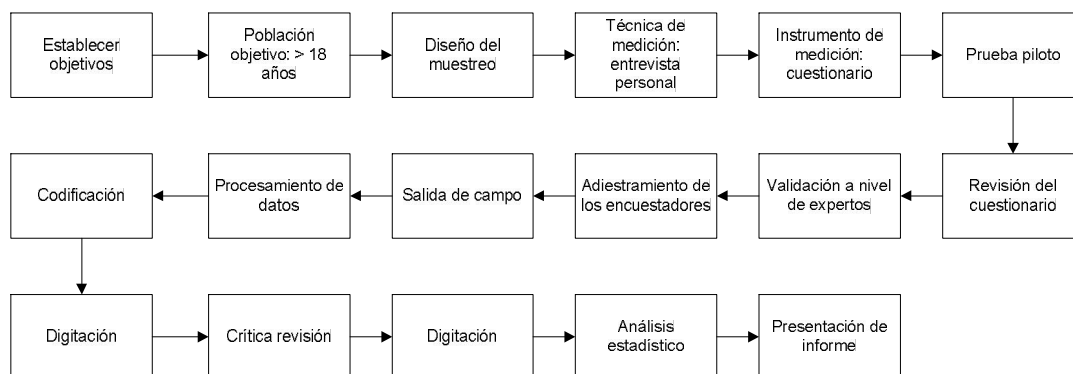
$$n = \frac{(1,64)^2 (6000)(0,50)(0,50)}{(0,082)^2 (6000 - 1) + (1,64)^2 (0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{4034,4}{40,337276 + 0,6724}$$

$$n = 98,38$$

- 2. *Determinar el momento de las entrevistas.*** Se aplicaron los días 7 y 8 de abril del 2007 por tratarse del pico de visitas en Semana Santa, y el día 22 de abril por ser un día ordinario; poco antes del almuerzo (11h00) hasta poco antes del regreso a sus lugares de residencia habitual (17h00). Cada encuesta se realizó en 10 minutos.
- 3. *Diseño del cuestionario.*** Se elaboraron en total 35 preguntas, entre abiertas y cerradas: 6 preguntas en escala de Likert modificada de cinco niveles para medir la actitud frente al consumo (satisfacción) (40); 22 preguntas se elaboraron en escalas nominales, 7 en escala ordinal.
- 4. *Determinación de las variables socio-demográficas:*** Pregunta 1 a 6 de la encuesta, relacionadas con el perfil del turista (género, edad, residencia habitual, nivel de instrucción, ocupación actual, promedio ingreso mensual).
- 5. *Determinación de las preguntas del perfil de turista:*** Desde la pregunta 7 hasta la pregunta 17 de la encuesta (*véase Anexo 11*).
- 6. *Determinar las preguntas de percepción:*** Desde la pregunta 23 a 27 y 29 a 35 del cuestionario (*véase Anexo 11*).

⁽⁴⁰⁾ Muñoz Campos, R. (2005). *La investigación científica paso a paso* (5ª. Ed.). Guayaquil: ESPOL.

Gráfico 6 *Diseño metodológico de la encuesta*

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

d) Aspectos socio-demográficos

Se observa que existe un peso semejante en los visitantes de género femenino de 36 a 45 años y los hombres de 56 y más años con un 63% cada uno respecto al 100% de su rango de edad (*ver Gráfico 7*), seguido por los hombres de 26 a 35 años que representan un 58% del 100% de encuestados en este grupo de edad. Como se observa en la Tabla VIII, hay un mayor porcentaje de mujeres al representar el 53% del total de encuestados.

Tabla VIII *Origen de datos para Gráfico 7*

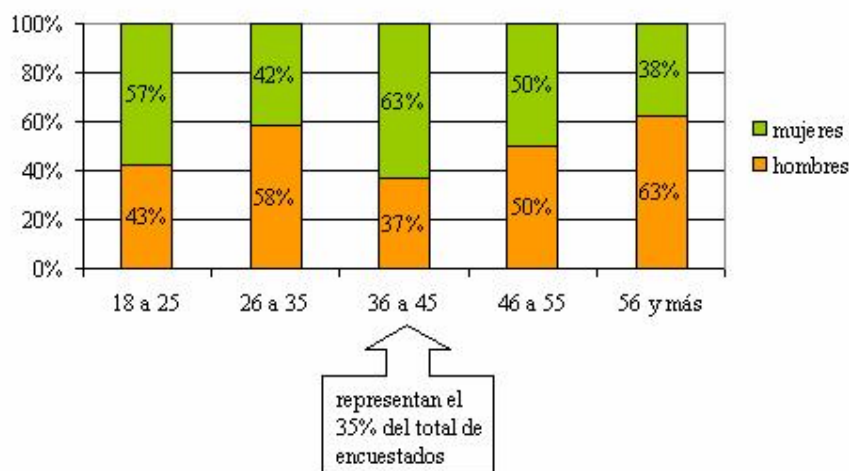
<i>Edad</i>	<i>Nº hombres</i>	<i>Nº mujeres</i>	<i>% hombres (respecto a edad)</i>	<i>% mujeres (respecto a edad)</i>	<i>% respecto al total</i>
18 a 25	6	8	43%	57%	14%
26 a 35	14	10	58%	42%	24%
36 a 45	13	22	37%	63%	35%
46 a 55	9	9	50%	50%	18%
56 y más	5	3	63%	38%	8%
Total	47	52	47%	53%	100%

FUENTE: Encuestas.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 7

EDADES POR GÉNERO
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

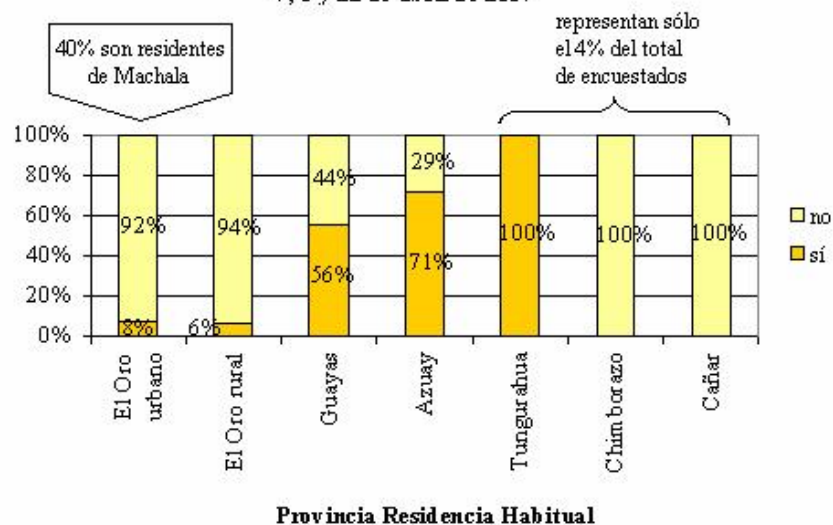
De los que visitan Bajoalto por primera vez, un 21% respondió afirmativamente, lo que deja ver que el 79% restante tiene la costumbre de visitar asiduamente el lugar (ver Gráfico 18). La procedencia por provincia es mayoritariamente de la provincia de El Oro, siendo un 40% excursionistas de Machala que visitaron Bajoalto *más de una vez*, 30% de otros cantones urbanos de El Oro y 20% de cantones rurales (Tabla IX), debido a la cercanía de dichos poblados con el destino. Un 25% de los que venían por primera vez residen en la provincia de Guayas, cuyo desplazamiento toma 3 horas y muestra el potencial en este segmento de mercado, así como el 29% proveniente de Machala, para este destino, un importante centro urbano emisor.

Gráfico 8

¿VISITA BAJOALTO PRIMERA VEZ?

Excursionistas en Bajoalto

7, 8 y 22 de abril de 2007



Provincia Residencia Habitual

FUENTE: Encuestas.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Tabla IX Detalle de categorías residencia habitual (porcentajes respecto a categoría)

NO PRIMERA VEZ = 21							
Azuay		Chimborazo		Cañar		Guayas	
Cuenca	Ponce Enríquez	Riobamba	Azoguez	Milagro	Durán		
1%	1%	1%	1%	4%	1%		
El Oro urbano							
Machala	Pasaje	Sta. Rosa	Pto. Bolívar	El Guabo	Huaquillas	Portovelo	Arenillas
40%	13%	4%	5%	5%	1%	1%	1%
El Oro rural							
La Iberia	Barbones	La Loma	Tendales	El Cambio	La Envidia	Tillales	
3%	5%	1%	3%	4%	3%	1%	
PRIMERA VEZ = 78							
Azuay				Tungurahua			
Cuenca	Santa Isabel	Ponce Enríquez		Ambato			
14%	5%	5%		10%			
El Oro urbano			El Oro rural		Guayas		
Machala	Pasaje	Santa Rosa	Sabalucal	Yaguachi	Naranjito	Guayaquil	Milagro
29%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	5%

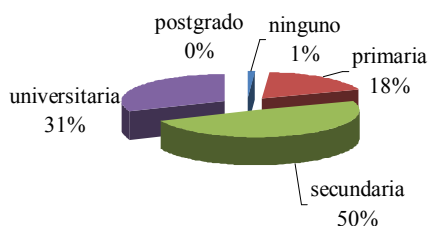
FUENTE: Encuestas.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

A primera vista, se puede apreciar que el nivel de instrucción predominante es la secundaria (*ver Gráfico 9*), eso justifica que la mayoría tenga un ingreso promedio mensual entre \$200 y \$400 (*ver Gráfico 10*) y que sus principales ocupaciones actuales se encuentren dentro del campo de “trabajador de los servicios” (*ver Gráfico 11*). Las amas de casa, a quienes se consultó el ingreso mensual de su esposo, se encuentran dentro del 25% de la categoría “desocupados”, pero representan un 20% de la muestra. Otro grupo de interés está compuesto en un 31% por aquellos que cursaron estudios universitarios (*ver Gráfico 9*) y el 20% de los encuestados que ganan más de \$600 mensuales (*ver Gráfico 10*), unos pocos de ellos incluso afirmaron que sus ingresos rebasan los \$2.000 mensuales por sus responsabilidades administrativas o gerenciales, los que se incluyen dentro de la categoría “empleados de oficina”.

Gráfico 9

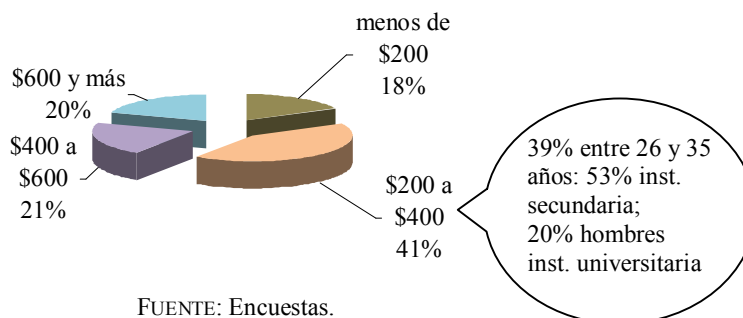
NIVEL DE INSTRUCCIÓN
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril 2007



FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 10

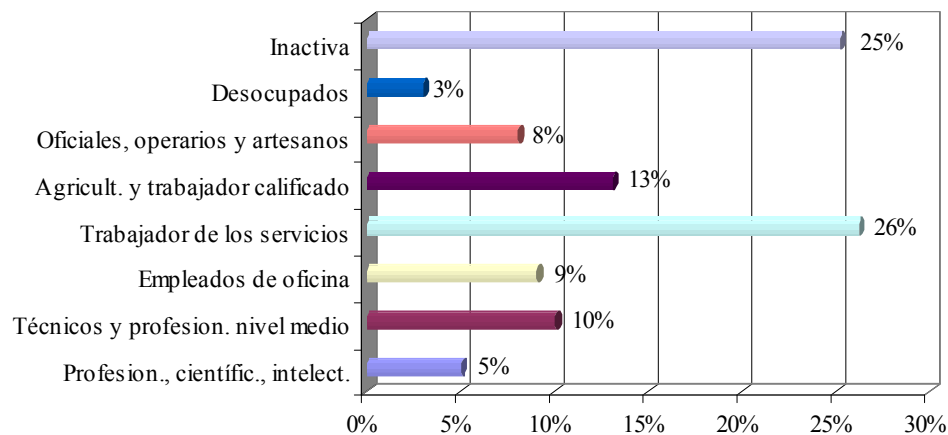
INGRESO MENSUAL
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 11

OCUPACIÓN ACTUAL: GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

La clasificación por grupo principal de ocupación se basa en el planteamiento del INEC para el censo poblacional, y las categorías “inactiva” y “desocupados” se tomó

de los Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano planteado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) para dicho estudio realizado en 2004.

e) Estructura del tipo de viaje

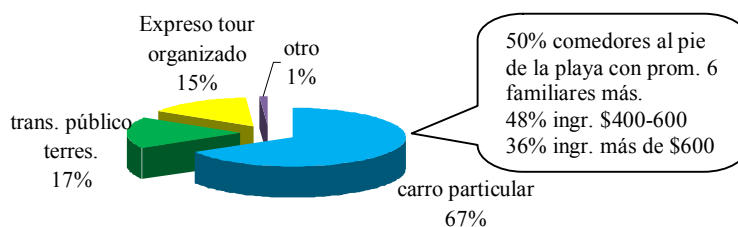
El promedio de personas acompañantes fue de 6 personas, llegando a encontrarse grupos familiares de un máximo de 13 personas (sin incluir al encuestado), los que viajaron seguramente en una furgoneta propia. En el caso de los que viajaron en tour, un 15% de los encuestados se trasladaron en expreso de tour (*ver Gráfico 12*), con un promedio de 30 personas y máximo 50 pasajeros por automotor. Para un 67% de los excursionistas, vehículo particular es el principal medio de transporte para llegar a Bajoalto. Quizás merezca la pena resaltar el 17% de excursionistas que llegaron en transporte público, procedentes de poblados cercanos.

Del 100% de los consultados, el 84% viajó en compañía de familiares; de ese mismo 100%, el 26% se movilizó junto con amigos (*ver Gráfico 13*), ya que las respuestas obtenidas son múltiples, se puede deducir al restar el 5% que viajaron solos ó con compañeros de trabajo ó grupo de estudio del 100% de los encuestados, que si bien es cierto el 26% estuvo acompañado por amigos, esto corresponde a que el 11% de los

encuestados fueron acompañados por sólo amigos y el 15% tiene una intersección entre familiares y amigos.

Gráfico 12

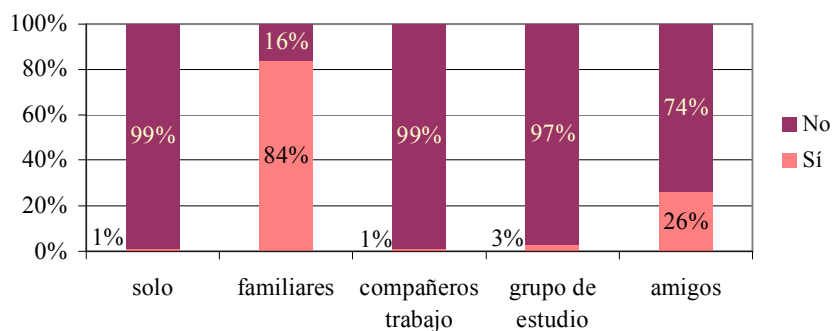
TRANSPORTE PARA LLEGAR
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 abril 2007



FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 13

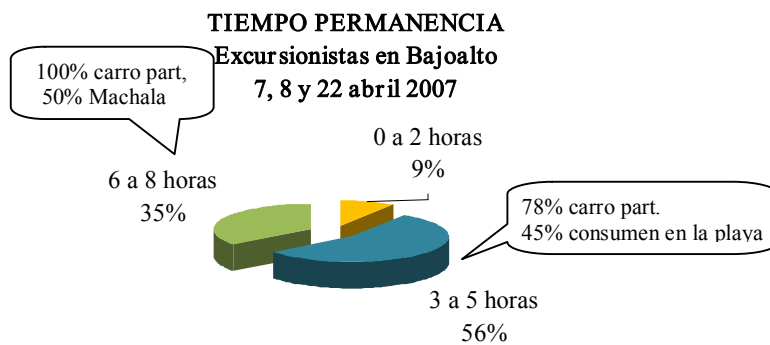
¿CON QUÉN VINO?
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Finalmente, el viaje es planeado para pasar el día, siendo que el 56% de los encuestados permanecen entre 3 y 5 horas, seguido por aquellos que permanecen de 6 a 8 horas con un 35% de los encuestados (*ver Gráfico 14*).

Gráfico 14

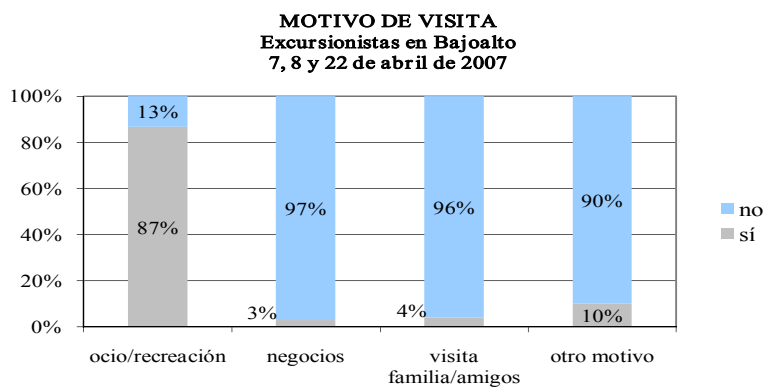


FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

f) Bajoalto como destino turístico

Como es coherente con el concepto de destino de sol y playa, del 100% de los excursionistas, el 87% se mueven por ocio y recreación (*ver Gráfico 15*). Del 100% correspondiente a “otro motivo”, un 10% visitó el destino por recomendación de amigos o familiares y se desplazaron motivados por la curiosidad.

Gráfico 15



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Los motivos indicados por los visitantes para haber escogido a Bajoalto como destino, y por ende recomendarlo, son variados, pero destacan especialmente la tranquilidad del sitio (40%), debido a que está alejado del bullicio, cuenta con pocos visitantes y no hay problemas por robos o peleas callejeras. El alto valor del atractivo de la playa se debe también a que el oleaje es suave debido a la extensa planicie que queda expuesta en marea baja, y los padres se sienten tranquilos al saber que sus hijos no corren peligro de ahogarse, y por ello, un 32% de ellos concluyen que la playa es bonita (ver Gráfico 16).

Tabla X *Resumen de resultados (pregunta 35, Gráfico 16)*

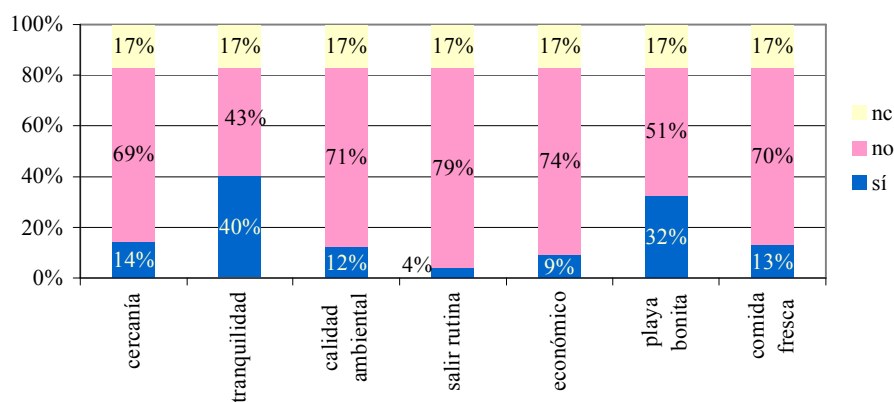
Categoría	Nº observaciones	Porcentaje
1 opción	47	47%
2 opciones	27	27%
3 opciones	8	8%
No contesta	17	17%
Total	99	100%

FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Hay que resaltar el 72% de quienes opinaron que recomendaban Bajoalto por las razones tranquilidad y playa bonita (*Tabla X*), y que de manera independiente obtuvieron un 40% y un 32% respectivamente, además de un 13% para la razón de comida fresca.

Gráfico 16

¿POR QUÉ RECOMIENDA BAJOALTO?
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Ciertas categorías consideradas para el gráfico reúnen conceptos semejantes, todas obtenidas de las múltiples respuestas aportadas por los encuestados:

Cercanía incluye facilidad de acceso;

Tranquilidad incluye seguridad; y

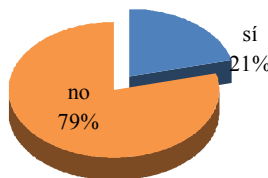
Agua apta para recrearse y aire puro constituyen la categoría “calidad ambiental”.

Los resultados concernientes a si es primera vez que el excursionista visita Bajoalto están asociados a dos principales tipos de turistas (41):

- Los turistas de alta fidelidad, que corresponde al 79% de los visitantes, siendo este el 100%, sobresale un 46% de los que visitan Bajoalto si es posible todos los fines de semana, seguido de un 38% que lo hace en Semana Santa de cada año y un 36% de los que acuden el destino por Carnaval (*ver Gráfico 18*); y
- Los turistas noveles, aquellos que visitan por primera vez el destino, que corresponde a un 21% de los encuestados (*ver Gráfico 17*).

Gráfico 17

¿PRIMERA VEZ QUE VISITA BAJOALTO?
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Por otra parte, destacan las frecuencias Carnaval y Semana Santa juntas (*Tabla XI*) con un 35% de entre los que opinaron dos opciones, un 83% de los que opinaron cuatro opciones suman a las anteriores los fines de semana y otros feriados.

⁽⁴¹⁾ Gobierno del Principado de Asturias. (1998). *Análisis de la demanda*. Obtenido el 9 de abril de 2007 desde <http://www.sita.org/analisis/casaaldea98/demanda.htm>

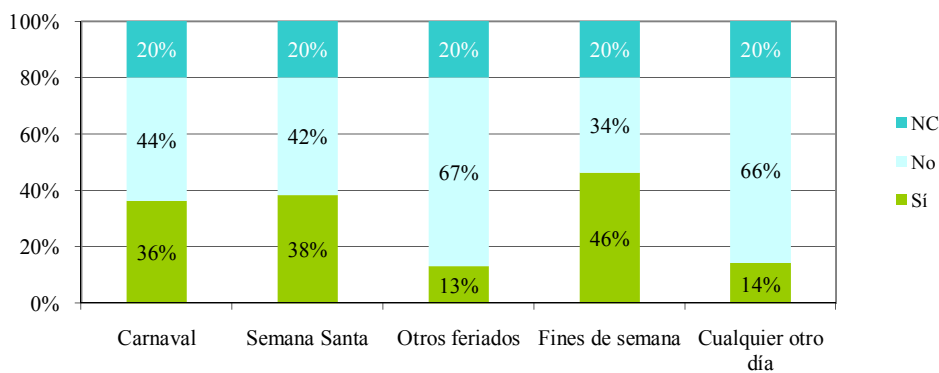
Tabla XI *Resumen de resultados (pregunta 10, Gráfico 18)*

Categoría	Nº observaciones	Porcentaje
1 opción	39	39%
2 opciones	20	20%
3 opciones	13	13%
4 opciones	6	6%
5 opciones	1	1%
No contesta	20	20%
Total	99	100%

FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 18

¿CUANDO ACOSTUMBRA VISITAR BAJOALTO?
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Lo que interesa analizar es cómo se enteraron de Bajoalto los que lo visitaron por primera vez. Un 67% de encuestados provenientes de Machala se enteraron por familiares y amigos, y en todos los casos la mayoría corresponde a haberse informado por este medio. El 33% de los machaleños que se enteraron por otro medio,

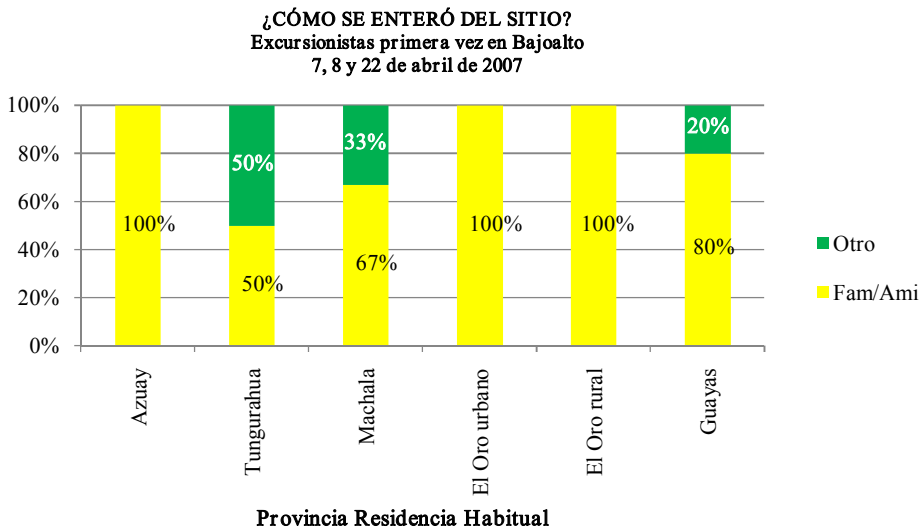
manifestaron que vieron un reportaje televisivo sobre el mejorado estado de la vía de ingreso a Bajoalto, proyectado una semana antes al Carnaval. Las personas provenientes de Tungurahua y Guayas que se enteraron por otro medio lo hicieron por una volante alusiva al lugar que se les entregó cuando se movilizaban en la Panamericana (ver Gráfico 19).

Tabla XII Origen de datos para Gráfico 19

Prov. Res. Habitual	Familia/Amigos	Otro	% Fam/Ami	% Otro
Azuay	5		100%	
Tungurahua	1	1	50%	50%
Machala	4	2	67%	33%
El Oro urbano	2		100%	
El Oro rural	1		100%	
Guayas	4	1	80%	20%

FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 19



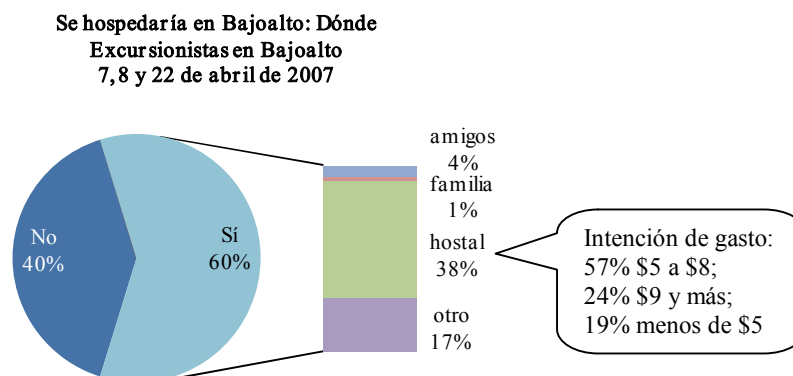
FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

g) Necesidades de los turistas

El siguiente análisis buscar medir las expectativas de los excursionistas en cuanto a dos servicios indispensables para un destino de playa: alojamiento y servicios higiénicos.

Si bien es cierto que el 38% están interesadas en hospedarse en un hostel, sin embargo el dato más revelante al respecto es que 40% de los encuestados no estaban interesando en este servicio y 17 % no del todo convencidos, respondían que preferirían otro tipo de alojamiento. Lo cual es considerable debido a que la mayoría de los turistas proceden de lugares cercanos a Bajoalto y obviamente no buscan alojamiento (*ver Gráfico 20*).

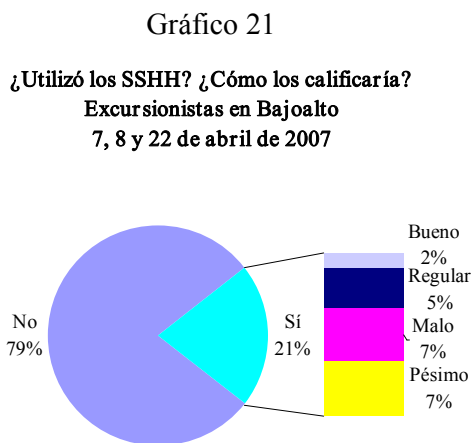
Gráfico 20



FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

De aquellos interesados en el alojarse en un hostel, 57% está dispuesto a pagar entre \$5 y \$8 por noche, un 19% se inclina por algo más económico y un 24% pagaría hasta más de \$9, a lo que acotaron que esperarían un equipamiento mejorado del que actualmente ofrece el destino y se incluya al menos el desayuno.

La satisfacción de los turistas en cuanto a los servicios higiénicos es notoriamente desfavorable, partiendo del hecho de que un 79% de los encuestados ni siquiera los ocupan. La justificación a por qué no usaron los servicios higiénicos en su mayoría es porque no estaban visibles (se ubican detrás de dos bares) y también por la falta de higiene (*ver Gráfico 21*).



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

De los que sí hicieron uso de este servicio, la insatisfacción es notoria cuando un equivalente al 67% (14/21) catalogó como pésimo ó malo el estado de dichos

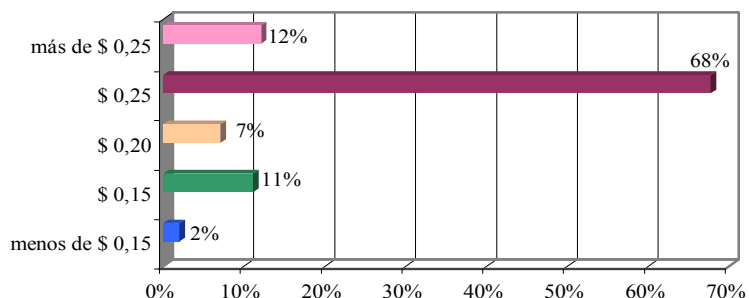
servicios higiénicos. La carencia de agua potable en el sector de la playa constituye un factor que incide en los resultados obtenidos ya que los servicios higiénicos en el sector tienen que abastecerse por medio de tanqueros, además de que se trata de letrinas.

La pregunta 32 de la encuesta fue formulada incluso para aquellos que no usaron los sanitarios, obteniéndose que un 68% estaría dispuesto a pagar \$0,25 por usar los servicios higiénicos si estos incluyeran agua potable, papel higiénico, toallas desechables, aunque no indicaron que estuvieran en desacuerdo si este valor también incluía jabón líquido. Este precio obtuvo mayor puntaje debido a la costumbre de pagar con una moneda servicios mínimos. Incluso un 12% está dispuesto a pagar más de \$0,25, algunos hasta afirmaron estar dispuestos a pagar \$0,50 si se incluía todo lo anterior.

Gráfico 22

Si se mejorara el estado de los SSHH, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por su uso?

Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril 2007



FUENTE: Encuestas.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Respecto a los servicios, del 100%, un 54% se pronunció a favor la implementación de servicios turísticos (*ver Gráfico 23*), los que incluyen: actividades recreativas como pista de baile y alquiler de bote (“banana”), además, y lo más importante de todo, un buen restaurante o lo que en su mayoría denominaron *paradero turístico*. Del 100%, el 20% de servicios complementarios incluye aspectos como venta de artesanías, más carpas en alquiler, una mayor frecuencia de buses (recordemos que la frecuencia es de una unidad cada hora) y juegos para niños. Del 100% correspondiente a infraestructura, un 34% confirma la necesidad de servicios básicos, sobre todo agua potable y alcantarillado, mayor limpieza y señalización en general, ya sea para indicar claramente la vía de ingreso desde la Panamericana y el desvío cerca de La Bocana, así como recordatorios sobre mantener la limpieza ya que, aunque existen suficientes depósitos para este fin, el recolector raras veces cumple su jornada estipulada de cada 8 días y, según se observó, no existe toda la colaboración por parte de los usuarios de la playa. El 16% que afirmó que Bajoalto necesita seguridad en general, se refirió sobre todo a la presencia de salvavidas y puestos de primeros auxilios, ya que no se sabía a dónde acudir en caso de una emergencia, y a mayor resguardo policial debido a la eventual saturación de la playa con personas de diferentes antecedentes sociales y culturales, lo que genera desconfianza en especial en los padres de familia.

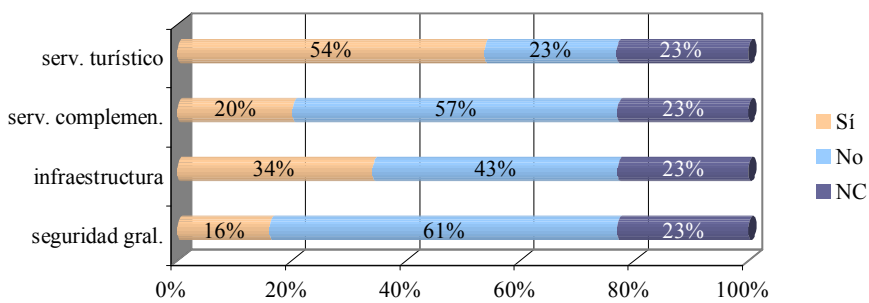
Tabla XIII Resumen de resultados (pregunta 34, Gráfico 23)

Categoría	Nº observaciones	Porcentaje
1 opción	32	32%
2 opciones	17	17%
3 opciones	20	20%
4 opciones	7	7%
No opina	23	23%
Total	99	100%

FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 23

¿QUÉ SERVICIOS REQUIERE BAJOALTO?
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

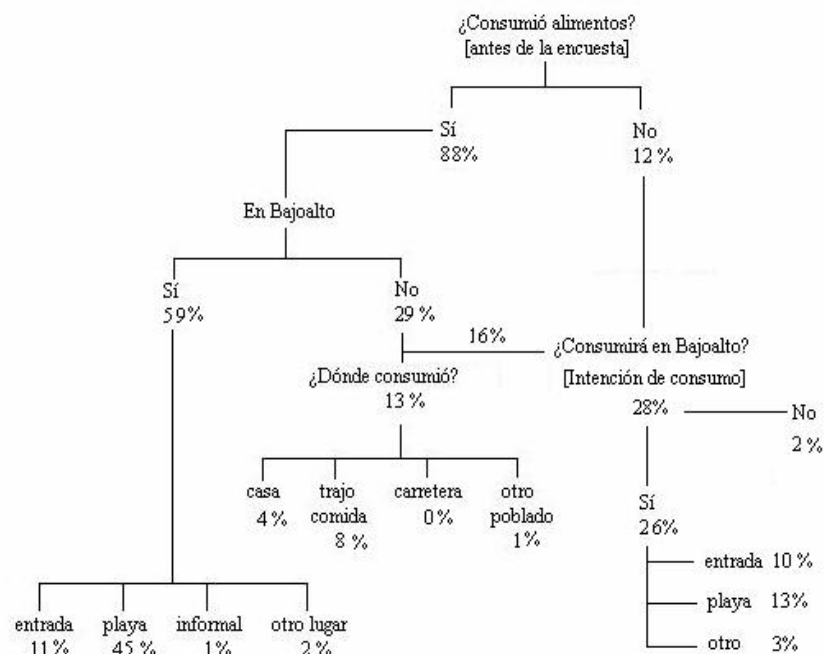
h) Percepción de los servicios de restauración existentes

Para la siguiente sección, se ha centrado el análisis en la opinión de aquellos que consumieron en los comedores en la playa. Inicia con una secuencia lógica de

preguntas, desde la pregunta 17 sobre si el excursionista había consumido alimentos previo a ser encuestado. El 88% contestó que sí (*ver Gráfico 24*), y considerando que la encuesta se realizó entre las 11h00 y 17h00, existen dos factores que inciden en la respuesta:

- En vista de que los turistas llegaban desde las 08h00 y un 56% permaneció entre 3 y 5 horas (*véase Gráfico 14*), algunos desayunaron y almorzaron en Bajoalto;
- Otros habían desayunado en su casa y solamente almorzaron o consumieron algo ligero como maduros con queso en algún establecimiento en la playa de Bajoalto.

Con relación a si había consumido en Bajoalto, el 59% contestó afirmativamente (*ver Gráfico 24*); si se considera que es el 100%, el 76% consumió su almuerzo en uno de los seis comedores en la playa, un 19% consumió en alguno de los tres restaurantes en la entrada (sector del parqueadero). Respecto a los que respondieron en “otro lugar” (*ver Gráfico 25*), estos son los que afirmaron que consumieron en la casa de algún amigo o familiar al que visitaron en el destino. Consideramos como informal a un vendedor de ostiones, el vendedor de maduro con queso o el vendedor de sandía, incluso gente que vende almuerzos mucho más económicos como los peruanos que esquivaron el control de los agentes de la marina, mencionados en el capítulo 1.

Gráfico 24 *Secuencia lógica de las preguntas 18 a 22 del cuestionario*

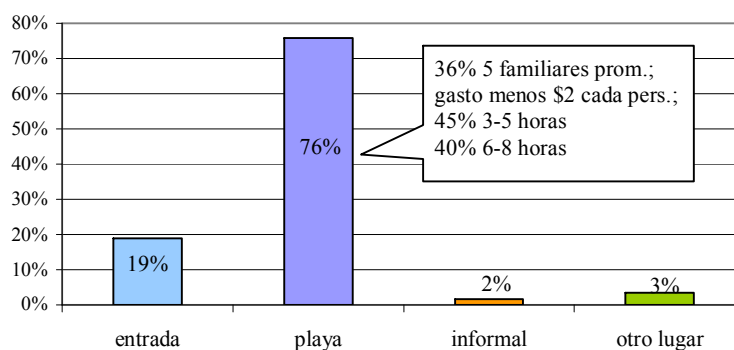
FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 25

LUGAR DONDE CONSUMIÓ SUS ALIMENTOS

Excursionistas en Bajoalto

7, 8 y 22 de abril de 2007

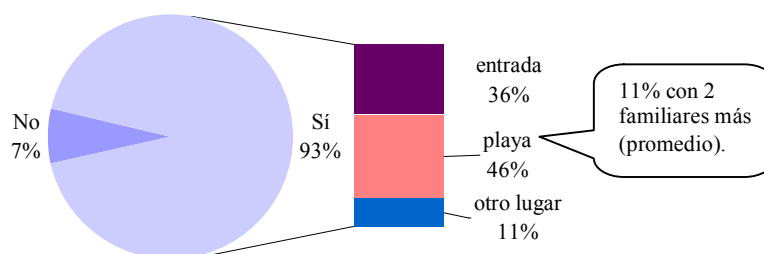


FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Se formó un conglomerado con los datos correspondientes a los que no habían consumido alimento alguno hasta el momento de la encuesta (12% en el Gráfico 24) y los que habían consumido alimentos mas no en Bajoalto (16% en el Gráfico 24), formando así, un 100% de los que tienen la intención de consumir alimentos en Bajoalto, de manera que un 46% deseaba consumir alimentos en algún comedor en la playa seguido por un 36% que haría lo propio en uno en la entrada (*ver Gráfico 26*).

Gráfico 26

¿Consumiré en Bajoalto? Lugar intención de consumo
Excursionistas en Bajoalto
7, 8 y 22 de abril de 2007

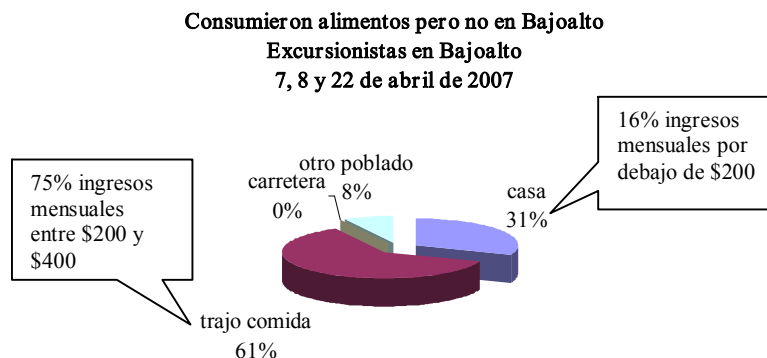


FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Por otra parte, del 100% de los que no consumieron en Bajoalto, un 61% trajo su propia comida, un 31% venía comiendo desde su casa, y un 8% comió en algún restaurante de otro poblado (*ver Gráfico 27*). De los excursionistas que trajeron su comida, el 75% son aquellos que tienen ingresos entre \$200 a \$400, el 13% corresponde a un encuestado cuyo ingreso es menos de \$200. De los excursionistas que comieron en casa, el 75% consumirán en los restaurantes de la playa, además el 16% de ellos obtiene ingresos por debajo de los \$200; lo que indica que el consumo

en el sitio no tiene una afectación directa del ingreso de los excursionistas, ni en el hecho de que hayan traído comida. (véase *Gráfico 27*).

Gráfico 27



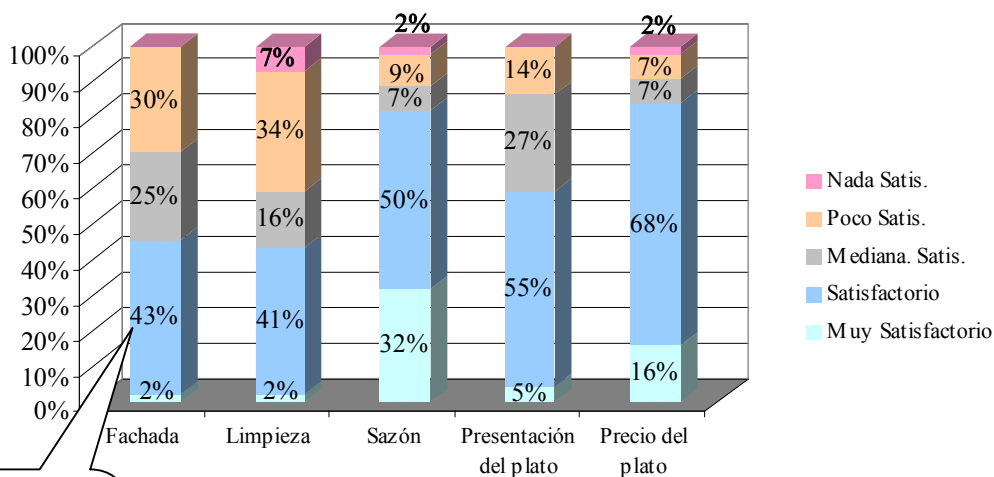
FUENTE: Encuestas.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

De los que probaron el servicio de alimentación de los restaurantes en la playa de Bajoalto, se destacan las siguientes percepciones que se encuentran directamente relacionadas con la variable independiente: un 43% opina que la fachada es satisfactoria mientras un 41% opina que la limpieza es del mismo parecer. Aunque estos porcentajes son altos, los factores que influyen son: el tipo de construcción acorde con el entorno y la costumbre de ver la playa un poco sucia en temporada alta. No olvidemos que 54% de los encuestados desea servicios turísticos, entre los que están incluidos los restaurantes (*ver Gráfico 28*), y, aunque esta sea la opinión tomada de toda la muestra, los comentarios adicionales obtenidos de los propios excursionistas recalcan que no se podía exigir más de los propietarios de los comedores ya que la comuna no cuenta con la infraestructura básica para

desarrollarse apropiadamente como destino, por ende, la medida de satisfacción corresponde al estándar de vida de la población en general. Por otro lado, lo que busca esta investigación es encontrar una justificación para el proyecto implicado: si se mejora el equipamiento, los porcentajes encontrados para los criterios negativos serían asignados ente los criterios satisfactorio y muy satisfactorio.

Gráfico 28

Percepción de los servicios: Excursionistas que consumieron en restaurantes en playa de Bajoalto 7, 8 y 22 de abril de 2007



65% secund,
20% universita.
20% 1era vez;
44% 2 opciones,
31% 4 opciones

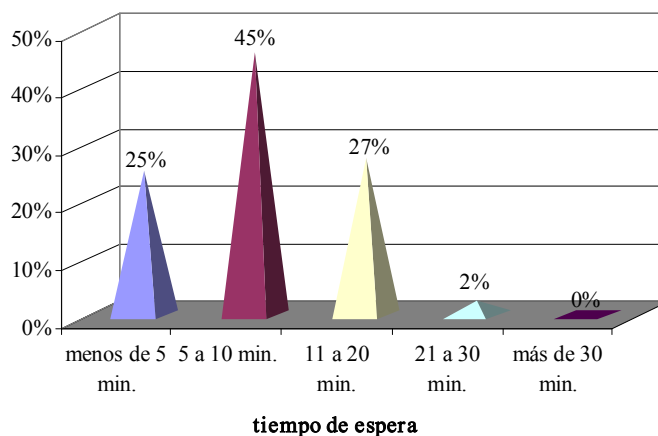
FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Un aspecto favorable es que el 50% de los consultados que consumieron en algún comedor en la playa opina que la sazón es satisfactoria, lo que confirma que las habilidades de los dueños de comedores se han ido perfeccionando con el paso del tiempo, hasta el punto de crear fidelidad en sus clientes en este aspecto que es tan

fundamental. Un 55% consideró que la presentación del plato es satisfactoria y lo mismo opinó un 68% de los comensales respecto al precio del plato pagado, y, contrastando con el 57% que pagó \$2 o incluso menos y el 41% que pagó entre \$3 y \$5 (ver *Gráfico 33*), la satisfacción en el precio cierra el ciclo de servicio al cliente, en donde el tiempo de espera es el deseado, ya que 45% de los que hicieron su gasto en uno de los comedores en la playa esperó entre 5 a 10 minutos, debido a que algunos componentes del plato como el arroz y menestra, por ejemplo, estaban preparadas con anticipación en grandes cantidades, incluso ciertas frituras como el pescado y los maduros, aunque también se los freía en el momento de hacerse el pedido.

Gráfico 29

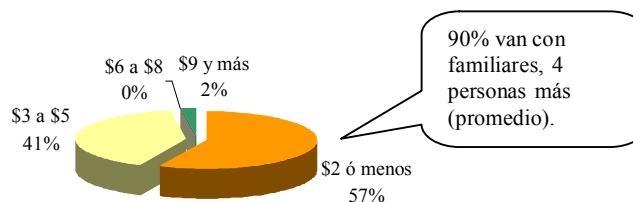
Tiempo de espera: Excursionistas que consumieron en uno de los locales en playa de Bajoalto 7, 8 y 22 de abril 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 30

Gasto por consumo: Excursionistas que consumieron en uno de los restaurantes en playa de Bajoalto 7, 8 y 22 de abril de 2007



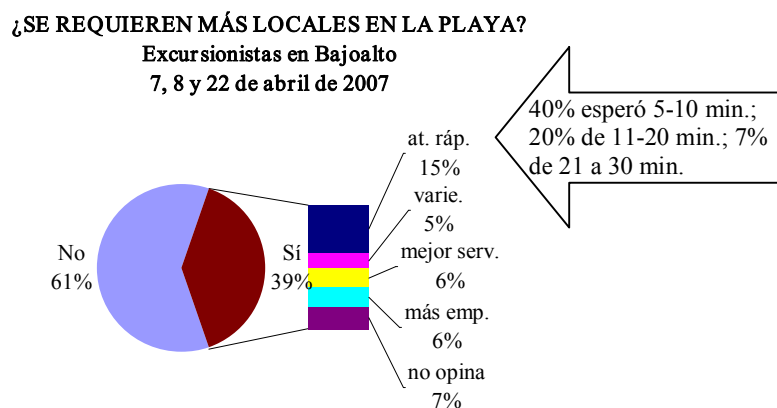
FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Acotamos: en cuanto a la limpieza, los dueños de los comedores se esfuerzan en cumplir apropiadamente con este aspecto del servicio, aunque se comprobó mediante observación que algunos de ellos demoraron más de 8 minutos en limpiar una mesa desocupada, aunque a su juicio es la limpieza de la playa lo que afecta la opinión de los visitantes que acuden a sus locales; además, quienes gastaron más de \$5 reconocieron haberlo hecho más en bebidas que en alimentación, aunque estos representan el 2%.

Del total de la muestra, hay que considerar la aportación del 39% de los encuestados que requieren más comedores en la playa durante la temporada (*ver Gráfico 31*), en la que todo servicio requiere cubrir una demanda fuera de lo común, correspondiéndole un 15% de las opiniones que requieren que la atención sea más rápida, seguido de un 6% que necesita un mejor servicio e igual peso que justifica la existencia de más empresas como una razón netamente social, de manera que estas aporten

positivamente a la economía de Bajoalto, incluso un 5% requiere variedad y no solo comida a base de mariscos y pescado de parte de quienes brindan el servicio de alimentación en la playa. Lo interesante es que si aquellos que requieren una atención más rápida se convierten en el 100%, entonces el 40% esperó entre 5 y 10 minutos a que atendieran su pedido, en contraste con el 7% que esperó de 21 a 30 min., otro 7% no dio razón a por qué requiere más locales en la playa durante la temporada.

Gráfico 31



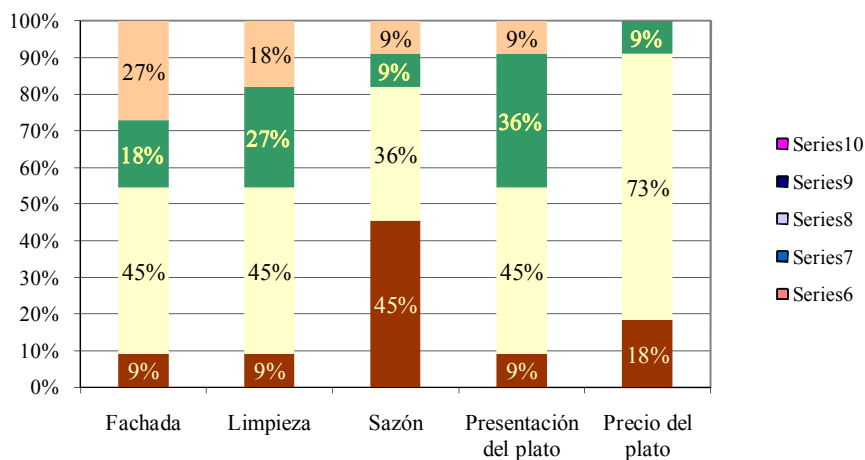
FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Ahora, el análisis se centrará en la percepción que los visitantes tienen del servicio ofertado por los restaurantes en la entrada a Bajoalto, que en realidad es la entrada a la playa (sector de parqueadero) sino que por motivo de nomenclatura se los ha denominado de esta manera. Para comenzar, un 45% de los encuestados que consumieron en uno de ellos afirmó que la fachada es satisfactoria, aunque en cambio un 27% consideró que es poco satisfactorio (*ver Gráfico 32*). Otro 45% calificó que la

limpieza es satisfactoria, lo que se debe a que la mayoría de ellos están contruidos de hormigón, aunque el tiempo que se demoraron los encargados de limpiar las mesas desocupadas fue el mismo que en el caso de los restaurantes en la playa. Respecto a la sazón, el 45% opinó que era muy satisfactoria, seguido por un 36% que consideró en cambio que es satisfactoria. En cambio, un 45% calificó de satisfactoria la presentación del plato. Todo esto lleva a revisar que el 64% de los que comieron en un restaurante de la entrada gastaron \$2 o menos por lo que el 73% de los que contestaron que el precio era satisfactorio responden, no sólo de acuerdo a su capacidad adquisitiva, sino también a su opinión de lo que en el destino se amerita gastar.

Gráfico 32

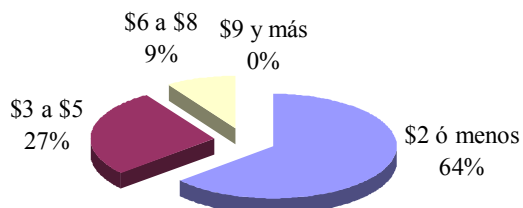
Percepción de los servicios: Excursionistas que consumieron en restaurante entrada a Bajoalto 7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 33

Gasto por consumo: Excursionistas que consumieron en restaurantes entrada a Bajoalto 7, 8 y 22 de abril de 2007

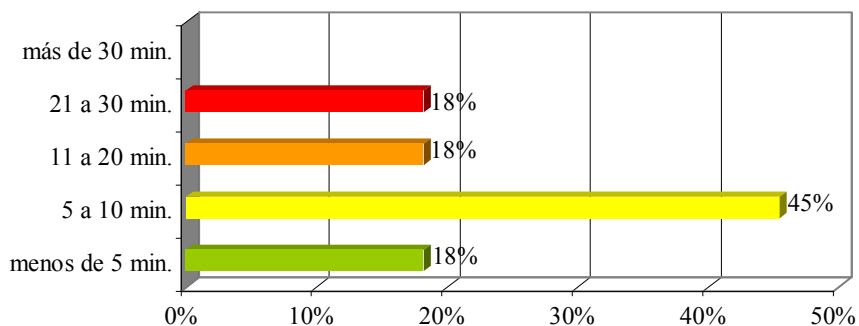


FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Respecto al tiempo de espera, un 45% afirmó haber esperado a que atendieran su pedido entre 5 y 10 minutos, y no sólo debido a la experiencia de servir rápido, sino a las circunstancias similares a los comedores en la playa de tener la comida lista para servir.

Gráfico 34

Tiempo de espera: Excursionistas que consumieron en restaurantes entrada a Bajoalto 7, 8 y 22 de abril de 2007



FUENTE: Encuestas.
ELABORACIÓN: Propia.

Todo lo anterior refleja la calidad del servicio de alimentación, por lo que se puede afirmar que las condiciones son semejantes para los comedores en la playa y los ubicados en la entrada, por lo que sus habilidades en cuanto a sazón, tiempo que manejan para atender un pedido, la forma de presentar el plato y el precio que es casi el mismo para cada tipo de plato, serían una valiosa contribución al arranque del proyecto que se detallará en el capítulo tres, al cual pueden pertenecer como inversionistas los dueños de locales que estén interesados en mejorar sus locales y la manera de asociarse para maximizar las ganancias.

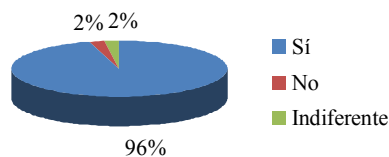
i) Sondeo: Características de un nuevo equipamiento

El sondeo se realizó el 22 de abril de 2007 a un total de 45 personas con el fin de conocer las características arquitectónicas del equipamiento de alimentación y confirmar la necesidad del cambio de fachada.

Un total de 43 personas contestaron que sí es necesaria la remodelación de la fachada, una contestó que no y una se mostró indiferente. El resultado en porcentajes aparece a continuación en el Gráfico 35.

Gráfico 35

¿Necesitan los locales en la playa cambiar la fachada?
Excursionistas en Bajoalto
22 de abril de 2007



FUENTE: Sondeo.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

En cuanto a los materiales recomendados para ser utilizados en la construcción del nuevo equipamiento, se nota que un 71% del 100% prefiere caña seguido por un 51% que prefiere madera (*Gráfico 36*). Además, un 49% de los consultados prefirió la madera sobre los demás materiales para la fabricación de los muebles (*Gráfico 37*). Cabe acotar que estos resultados excluyen a quien opinó que no era necesario un cambio y a quien dijo que era indiferente a este.

Tabla XIV *Origen de datos para Gráfico 36*

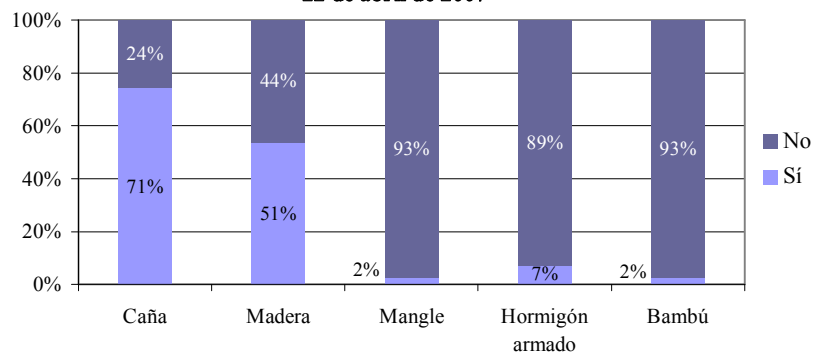
<i>Categoría</i>	<i>Nº observaciones</i>
Caña	32
Madera	23
Mangle	1
Hormigón armado	3
Bambú	1

FUENTE: Sondeo.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 36

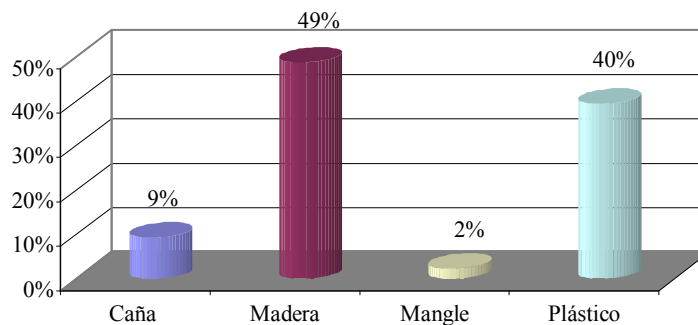
Material recomendado para fachada restaurantes en la playa
Excursionistas en Bajoalto
22 de abril de 2007



FUENTE: Sondeo.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Gráfico 37

Material recomendado para el mobiliario
Excursionistas en Bajoalto
22 de abril de 2007



FUENTE: Sondeo.
 ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

2.1.2 Análisis de la Oferta

La oferta de *alimentación* de la Comuna de Bajoalto está dada por personas que no son oriundos del lugar, como en el caso de muchos dueños de restaurantes que han venido de Loja, Ambato, Santa. Rosa, El Triunfo, Machala, etc. No cuentan con una formación técnica y por ello, al ser una habilidad en la que se han destacado, brindan este servicio como un medio de subsistencia de sus familias.

Los dueños de los comedores tienen estrecho vínculo con los integrantes del sector pesquero, debido a que son sus familiares en la mayoría de los casos, o ellos fueron pescadores, ahora están retirados y prefirieron explotar los dones culinarios de sus esposas e hijas. En pocas palabras, se trata de negocios netamente familiares, donde todos colaboran, y por supuesto, es la mano de obra que contratan en las temporadas altas. De hecho, tienen conciencia que ayudan con su labor a mover la economía de esta comunidad, beneficiando a los proveedores para que vendan el total de sus productos de la pesca, así como a sus familias al ayudarles a salir un poco de la pobreza y recalcan que los clientes son los más beneficiados, pues aunque en algunos casos tienen que esperar más de 5 minutos para consumir los platillos, pueden tener la seguridad que son realizados con productos frescos, recién salidos del mar.

a) Entrevista: Objetivo

Conocer, a partir de información proporcionada por los dueños de restaurantes en la playa, aspectos destacados de la actividad de restauración como (*ver Anexo 27 a 37*):

- Su organización en el trabajo en cuanto al manejo de los desechos y el personal fijo y provisional que requieren para operar, así como el sistema de compras;
- Los gastos en los que incurren para mantenimiento y renovación de sus utensilios de cocina;
- Su percepción en cuanto a los beneficios que genera su negocio, tanto para su familia, los proveedores, la comunidad y los clientes; y
- Su intención de endeudamiento para renovar sus locales.

b) Descripción de la Planta Turística

La planta turística en la comuna Bajoalto denota la carencia de técnicas adecuadas para brindar un eficiente equipamiento turístico ya que son estructuras improvisadas, sin los debidos estudios previos o planificación que les permita asentarse en un lugar de menor riesgo ante eventos naturales o manejar los desechos que se generan por la actividad de manera que no afecte el entorno en el que la comuna está emplazada. Por otra parte, se trata de un pueblo pesquero que ha visto en el turismo otro medio para obtener ingresos en temporada de afluencia de turistas y que muestra en la estructura de sus locales la capacidad de inversión de los propietarios.

► Alojamiento según tipo, capacidad y número de habitaciones

La gente no se queda a dormir porque no hay hostales especializados, apenas se cuenta con un establecimiento que brinda empíricamente este servicio, el cual se llama “Hostelería Beatriz” (*ver Foto 9*). Según la propietaria, señora Beatriz Farías, este establecimiento presta servicio de hospedaje a las autoridades cuando acuden a la comuna, a los trabajadores que dan mantenimiento a la carretera y por supuesto a todo aquel que desee hospedarse en esta comuna. La utilización de una habitación cuesta \$5, lo cual implica que si se hospedan dos personas cada uno pagará \$2,50.

Foto 9 *Exteriores del Hostal Beatriz*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

Este hostal cuenta con habitaciones sencillas con camas de 1 ½ plaza y 2 plazas, habitaciones dobles (*ver Foto 10*), una habitación triple, una habitación séxtuple. Cuenta con una pequeña sala con televisor para el entretenimiento de los turistas.

Tiene capacidad para hospedar a 20 personas cómodamente, y próximamente contará con ventiladores y televisores en cada habitación, de acuerdo con las expectativas de su propietaria, quien confía en el turismo. Por las condiciones presentes del establecimiento, se lo ha catalogado de cuarta categoría.

Foto 10 *Vista de una de las habitaciones dobles en el Hostal Beatriz*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

Existen proyectos no concretos para construir hostales, uno de ellos que parece más formal es iniciativa del Comité Pro-mejoras, encargado también del mejoramiento de los comedores en la playa. Esta iniciativa planea construir cabañas ecológicas administradas por los propios comuneros, pero falta asesoramiento técnico y financiamiento.

► **Restaurantes según tipo y nivel**

El servicio de alimentación permite degustar las delicias del mar, ya que sus propietarios se esmeran en preparar todo tipo de mariscos, pescados y conchas. Aún así, en su mayoría, por las condiciones sanitarias de sus implementos de cocina y maquinarias (*ver Foto 11*), así como las condiciones en las que se exhiben los alimentos, se les ha designado la cuarta categoría, aunque los que se ubican en la entrada pretenden dar un mejor servicio y un mejor aspecto.

Foto 11 *Tipo de comedores asentados en la playa de Bajoalto*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 17 de 2007).

Tabla XV Cuadro resumen de los establecimientos tipo alimentación en Bajoalto

Establecimiento	Propietario	Dirección	Cat.	Mesas	Plazas	Pers.
S/N	Juana Banchón	Local N° 3 (playa)	4ta	6	40	4
S/N	Elena Banchón	Local N° 4 (playa)	4ta	6	40	6
S/N	Yolanda Vivas	Local N° 5 (playa)	4ta	11	50	10
S/N	Lucila Anasatacio	Local N° 6 (playa)	4ta	9	36	6
La Playita	Rosa Olmedo	Local N° 7 (playa)	4ta	13	60	6
Picantería La Cazuela	Amable Sánchez	junto a vestidores en la playa	3ra	4	16	1
Cevichería Estefanía	Douglas Iturralde	entrada a cancha (vía principal)	4ta	6	24	6
S/N	Cristina Rivera	tras muro escollera (vía principal)	4ta	3	12	2
S/N	María Flores	tras muro escollera, junto a estación buses intercantonales (vía principal)	4ta	2	11	2
S/N	Rosa Uzhca	entrada a estación buses intercantonales, esquina (vía principal)	4ta	3	12	2
Restaurant Cevichería Marlon	Cecilia Medina	tras muro escollera, junto a estación buses intercantonales (vía principal)	3ra	13	40	2
Picantería Nicole	Antonio Ángel	Barrio Brisas del Mar, junto al Retén Naval	2da	8	17	3

FUENTE: Anexos 15 a 26.

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

En cuanto la *descripción* de estos locales, tenemos dos sectores diferenciados:

- Locales en la entrada a la playa (situados en la calle principal): son una mezcla de residencia y negocio; algunos son construidos en hormigón con techo de zinc, otros son de caña o madera con gastados techos de zinc (locales más cercanos a la playa).
- Locales situados al pie de la playa: estos definitivamente son de materiales más sencillos. Sin mucho esmero, se han construido locales abiertos. Algunos tienen pequeñas bodegas para guardar utensilios, bebidas y el mobiliario que utilizan todos los días. Por lo general, el material utilizado es caña en las bases, delimitados con

corrales de madera, y el techo por lo general es de latas de zinc que no se ven en muy buen estado. Pocas son las construcciones que han optado por poner el techo de cede.

Son 9 locales (sólo 6 en funcionamiento) en la playa y otros 6 a lo largo de la calle principal en Viejo Bajoalto y área del parqueadero (entrada a la playa). Entre los locales al pie de la playa también incluimos el Bar “Las Brisas” del Sr. Víctor Barrezueta (local N° 1), el cual expende todo tipo de bebidas, además de ofrecer música variada en un volumen moderado. Adentrándose más hacia la playa, uno de los restaurantes ofrece música a toda la playa, ya que el volumen utilizado es bastante alto.

En cuanto a los platillos que expenden, cuentan con un menú a base de productos del mar. Entradas se pueden degustar de entre una variada oferta de platillos como camarones al ajillo, concha asada, etc. En cuanto a sopas, ofrecen la sopa de mejillones, camarón, cangrejo, almejas, etc. En cuanto a platos fuertes están el arroz marinero, arroz con camarón, concha, y no podía faltar el típico arroz con pescado frito acompañado de menestra, patacones y salsa de cebolla. En lo que almuerzos se refiere, es innumerable el surtido de platillos que ponen a disposición, ya sea con los productos de mar o los cárnicos, y por supuesto, es mucho más conveniente comprar los almuerzos en comparación con los precios de los platos a la carta, y considerando

que la oferta es la misma, sólo cambia la porción de cada platillo. Es por ello que el sitio se ajusta a todos los presupuestos, aunque se debe recalcar que no todos los locales de playa tienen una oferta tan amplia.

Otros locales se dedican a ofrecer una carta menú más limitada, pero que permite diversificar la oferta alimenticia en el destino. Entre los productos que se expenden en dichos locales están el arroz con menestra y carne asada, los bolones de verde con chicharrón o queso y los maduros con queso, además de los que sólo se especializan en encebollado.

Los precios pueden ir desde \$0,50 hasta \$3, incluso menos si se considera a los vendedores informales de refrescos. Esto se debe a la oferta que se da en los fines de semana, cuando todos los locales entran en funcionamiento y por ende, al tener un menú similar, deben manejar los mismos precios, ya que están conscientes también de que sus clientes en su mayoría cuentan con un bajo presupuesto.

La razón principal por el que los precios son similares y no varían aún en temporada alta es que los costos se mantienen estables durante el año y compran a los mismos proveedores de legumbres y pescado.

Cada propietario de comedor se esfuerza de manera individual por brindar el mejor servicio, aunque no tenga conocimiento de la existencia de la reglamentación elaborada por el Ministerio de Turismo que regula las actividades de los prestadores de servicios de alimentación. Debido a ello, no hay una clara identificación de la oferta alimenticia, mucho menos se los podría clasificar según el nivel y tipo de locales de restauración. Por eso se aprecia la existencia de establecimientos que brindan alimentación con letreros de cevichería, picantería o restaurante; aunque los mismos no podrían alcanzar el reconocimiento como tal, de acuerdo a los requerimientos mínimos que demanda el Ministerio de Turismo.

En cuanto a los establecimientos que expenden bebidas alcohólicas, tenemos los bares que de acuerdo a la clasificación del Ministerio de Turismo pertenecen a este apartado. Estos se encuentran localizados: uno en el sector al pie de la playa, tres en el área de los parqueaderos, otro bar se encuentra situado en la única vía principal, al igual que otros denominado disco-bar “El Barquito” y la barra-bar “Danielito”.

► Lugares de Esparcimiento

Se reconoce otros lugares de esparcimiento en la comuna de Bajoalto, todos ubicados en la única vía principal, tales como las salas de billar, una ubicada en el nuevo Bajoalto al pie de la casa del Presidente de la directiva actual, la otra se encuentra en

el Viejo Bajoalto. Una sala de naipes improvisada pero permanente funciona en las afueras de una casa situada en el Viejo Bajoalto, también en la única vía principal de la Comuna, donde sólo se reúnen a departir los comuneros que lo frecuentan asiduamente.

c) Servicios turísticos de apoyo

► Servicios de viajes y giras organizadas

Improvisadamente, algunos pescadores prestan el servicio de paseo en bote hasta La Puntilla, cuyo costo varía de acuerdo al número de persona, es así que éste fluctúa entre \$8 y \$10, en un bote con capacidad para 12 personas y con una duración de hora y media entre ida y vuelta.

► Guías de turismo

En cuanto a guías de turismo, por el momento no existe personal que haya sido capacitado para brindar este servicio, pero los pobladores colaboran proveyendo información relacionada con la avifauna, los peces y todo especie que habita el manglar. Los conocimientos aportados son una valiosa contribución a las

investigaciones relacionadas con el manglar, el estero, las épocas productivas de la pesca en el mar y los esteros, los cuales ellos conocen muy bien.

► **Puestos informales de comercio**

Se observaron carpas instaladas para la temporada, las mismas que no son de los moradores locales, sino de gente proveniente de Tendales o Barbones, en las cuales se expendían sombreros, ropa de temporada, muñecos inflables, y todo tipo de objetos que requieren los turistas para disfrutar de la playa.

Durante el feriado de Semana Santa, se pudo observar también la presencia de vendedores informales de alimentos, entre ellos se contaron:

4 vendedores de jugo a la entrada de la playa;

4 vendedores de salchipapa;

1 vendedor de granizado en la calle principal;

3 vendedores de granizados en la playa; y

1 vendedor ambulante de churros.

La presencia de todos ellos generaba un aspecto de desorden ya que circulaban en el área de bañistas. Por otra parte, los desperdicios generados por los consumidores eran lanzados a la arena, a pesar de que existen letreros indicativos que sugieren el uso de

los depósitos donados por la Crystal Chemical del Ecuador (DUPOCSA). Nada puede estar más claro que advertir “La playa es suya, cuídela” o “Mantenga limpia la playa” para tomar conciencia de la importancia de contribuir a la limpieza de ésta, ya que una playa limpia beneficia a todos.

► Banca y cambio de moneda

En cuanto a la banca existe solamente una cooperativa de ahorro y crédito llamada Marisol, pero no da servicio a los turistas, sino exclusivamente a los comuneros de Bajoalto. El único cajero disponible está ubicado en la ciudad de El Guabo, incluso habría que trasladarse hasta la ciudad de Machala para hacer uso de este servicio.

► Servicios y centros médicos

El dispensario médico, que está en el sector del Nuevo Bajoalto a la altura del Parque Isidro Reyes, ofrece el servicio de medicación gratuita a la comunidad. Si las personas requieren de una medicación especial, tienen que recurrir a otras parroquias tales como Barbones o El Guabo: la primera se encuentra localizada a 10 minutos, la segunda parroquia citada se encuentra a 20 minutos de la comuna Bajoalto. En caso de emergencia, se llama al servicio de ambulancia de la parroquia Tendales.

La Estación de Bomberos de la Comuna Bajoalto, está a cargo del Cmdte. Bienvenido Macías, paramédico desde hace dos años cuando en el cantón El Guabo se ofreció un curso especializado de primeros auxilios. Parte de su formación está el curso sobre Medio Ambiente dictado por la EDC (Energy Development Corporation, por sus siglas en inglés). En cuanto a las 7 personas que conforman el Cuerpo de Bomberos, afirma que los voluntarios viven en la comuna y tienen mucho conocimiento de los diferentes estados de la marea. Siempre están vigilantes 2 personas de esta entidad, por lo general el Comandante Macías es uno de los que se queda en vigilia en las noches. Están gestionando un carro, por el momento para casos de infortunio grande. El carro de bomberos que viene es el de la parroquia Barbones, ya que se encuentra más cerca. Acotó además que el servicio de ambulancia es ofrecido por la jurisdicción de Tendales.

Cabe destacar que para el feriado de Semana Santa se hicieron presentes miembros de la Cruz Roja y la Defensa Civil para prestar sus servicios de paramédicos y primeros auxilios a los turistas. Además se contó con la colaboración de miembros de la Armada del Ecuador, quienes desempeñaron la función de guardacostas.

► Protección policial

Se cuenta con la colaboración de miembros de la Marina, de manera que uno puede acercarse al retén Naval en el caso de suscitarse algún disturbio, ya que ellos están prestos a mantener el orden, aunque no forma parte de su jurisdicción, por tanto se prevé instalar un retén policial que empezará a funcionar en el transcurso de este año.

► Parqueaderos

Los carros pequeños se parquean en la cancha ubicada detrás de los restaurantes de la playa, así como también al pie de las casas de la comuna. Durante los feriados estas zonas no abastecen la demanda de espacios para parqueo, de manera que la columna de autos llega hasta el sector del Nuevo Bajoalto. Los buses de tours organizados se parquean en columna en la única vía principal, desde el subcentro, a la altura del parque Isidro Reyes. Los buses intercantonales tienen su espacio ya establecido en la zona del Viejo Bajoalto. Además se cuenta con espacios que brindan el servicio de parqueo privado para carros, por ejemplo el que se encuentra ubicado frente a la Hostelería Beatriz (*ver Foto 12*) que cobra \$1 la hora. La comunidad esta consciente de la necesidad de organizar el área destinada para parqueadero.

Foto 12 *Vista de un parqueadero particular*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

d) Otros servicios e instalaciones

Entre los servicios que podemos encontrar están el alquiler de las carpas, ubicadas en la playa en los feriados cuando hay mayor afluencia de turistas. El precio del alquiler de las mismas depende del número de personas a quienes se les ofrece el servicio y de las condiciones económicas que aparenten, de ahí que el precio varía entre \$1 y \$5 cada una, lo cual cubre la inversión que han realizado los armadores en palos y telas para la elaboración de dichas carpas.

Pero además de esto, la comuna ha dotado en el área de playa paraderos construidos con bases de caña y techo de cade los cuales dan sombra gratuitamente, teniendo mucha aceptación por parte de los visitantes (*ver Foto 13*).

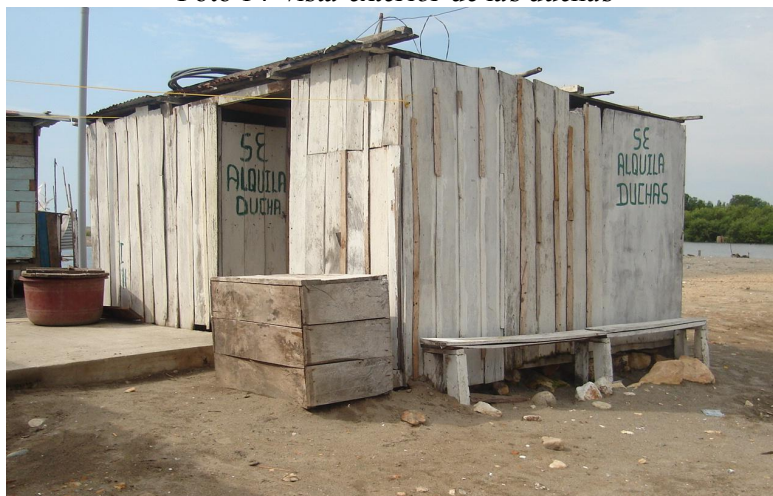
Foto 13 *Vista de los descansaderos en caña y cade*



FUENTE: Grupo de tesis (febrero 17 de 2007).

Existen 4 servicios higiénicos, que al menos cubren la necesidad de aquellos turistas que deciden hacer uso de ellos. Por este servicio, que incluye papel higiénico y un balde pequeño con agua, se debe pagar \$ 0,25. Los vestidores en su totalidad son 25, ubicados en diferentes sitios: los que están cerca del área de parqueadero cobran \$ 0,50, debido a que el servicio incluye un balde con agua dulce para ducharse; los del Sr. Pedro Herrera están cerca del estero, ofrece un servicio similar al mismo precio (*Foto 14*).

Foto 14 *Vista exterior de las duchas*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 17 de 2007).

De las 5 personas que ofertan el alquiler de carpas, 3 de los cuales también alquilan boyas y obtienen ingresos adicionales por este concepto al alquilarlas \$1 la hora, para quienes no son prácticos en el mar. Cada prestador cuenta con 6 boyas.

Foto 15 *Vista de un puesto de alquiler de boyas*



FUENTE: Grupo de tesis (febrero 17 de 2007).

Una instalación primordial para evitar la erosión acelerada de la playa es el muro de escolleras que fue construido a partir de la última arremetida del mar que se suscitó en el año 2005. Algunas personas consideran que dicho muro resta atractivo al frente costero, pero la presencia del mismo es necesaria. Según comentó el Ing. Manuel Poma, Asistente Técnico durante la construcción de este muro, a cargo de CODELORO (Consejo de Desarrollo Regional de El Oro), de existir el presupuesto, se podría ampliar la obra de manera que finalice con un espigón, cuyas bases ya están asentadas (*ver Foto 16*).

Foto 16 *Vista de la flecha de cascajo en la entrada el estero navegable*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

Los dos miradores ubicados al pie de la playa sirven tanto como torre de observación para los socorristas así como un mirador para deleitarse con el entorno de la playa en el caso de los bañistas (*ver Foto 17*).

Foto 17 *El primer mirador (primer plano) y el segundo mirador (bajo la flecha)*



FUENTE: Grupo de tesis (febrero 17 de 2007).

e) Desarrollo de recursos humanos

► Cualificación de empleados actuales en turismo

El beneficio del turismo es por temporada, por tanto vale destacar las cualidades que manifiestan los dueños de los restaurantes, entre las que destacan una gran predisposición a servir cada día mejor a los turistas; además de ser colaboradores con proyectos en los cuales ellos se sientan beneficiados e involucrados. Como en muchos destinos que inician en la etapa de desarrollo turístico, estos administradores se muestran hospitalarios y amables muchas veces, aunque hay que reconocer que bajo presión, es decir, cuando aumenta notoriamente la demanda, les es difícil desplegar dichas cualidades.

En las entrevistas a los administradores de los restaurantes, se pudo notar que la falta de capacitación no se debía a desinterés en la mayoría de los casos, sino a la falta de tiempo para asistir a los cursos convocados por la EDC. Además, surgió el comentario de que estos cursos fueron muy cortos, de apenas un día de duración, impidiendo abarcar áreas fundamentales del conocimiento teórico y práctico.

► Centros y programas actuales de capacitación en turismo

En la actualidad no existen ningún tipo de centro o programas de capacitación, a pesar de ser requeridos con urgencia, debido a que reciben turistas nacionales, de ciudades como Guayaquil, Milagro, Machala, Pasaje, y las demás poblaciones cercanas que lo escogen como destino de playa debido a su cercanía, como es el caso de los pobladores de Tendales, La Iberia y otros.

► Disponibilidad previsible de personal calificado

La disponibilidad de personal contratable durante los diversos feriados, está dada por la demanda que impulsa a los administradores a contratar los servicios de sus familiares y allegados, tanto para la preparación de los alimentos como para la atención de las mesas. Este personal, la mayoría con más de tres años de experiencia, varía de acuerdo al tamaño del negocio entre 3 y 6 personas.

Por ser una comuna esencialmente de pescadores, no se prevé cuántos comuneros apostarían al turismo, para lo cual tendrían que asistir a un programa de capacitación para adquirir los conocimientos necesarios que les permitan atender con profesionalismo a los turistas.

f) Factores que influyen en el desarrollo del turismo

► Mercados de turismo: actuales y posibles

Actualmente llegan turistas de poblaciones aledañas tales como Pasaje, Barbones, Tendales, La Iberia, Machala, Santa Rosa, se busca captar totalmente el mercado de las poblaciones aledañas, mejorando los servicios turísticos, y a la vez ganar posicionamiento en el mercado interprovincial, ya que en la actualidad es visitado por turistas de otras provincias como Azuay y Guayas, incluso de provincias a mayor distancia como Chimborazo y Cañar, los cuales al ver las mejoras darían buenas referencias del sitio.

► Costo y comodidad del viaje a la zona

En vista de que el estado de la vía Panamericana es excelente, es posible acceder a Bajoalto sin mayor contratiempo desde cualquier parte del país, a excepción de

cuando uno debe ingresar a la vía Barbones-Tendales que es la que dirige al balneario, ya que no está debidamente señalizada. Existen dos cooperativas de transporte que ingresan a Bajoalto con un bus cada una. El costo del viaje por persona, desde Machala, es de \$1 de ida; un bus viaja cada hora al destino, lo que puede ser molestia para algunos visitantes. Desde otras provincias el costo de viaje por persona puede llegar hasta \$9 de ida en transporte público terrestre, y la mayor molestia se presenta cuando hay que pagar por persona el ingreso al balneario, a lo que aproximadamente un 30% accede.

► Destinos competidores

Dentro de la provincia de El Oro, no existen muchos lugares que ofrezcan al mismo tiempo alimentación y playa, por lo tanto Bajoalto tendría como competidor a Jambelí, a pesar de que éste no se encuentre en la zona continental. Puerto Bolívar también puede ser un competidor debido a la oferta gastronómica, reconocida sobre todo en Machala cuyos locales son visitados los fines de semana por su cercanía y la trayectoria de los administradores que han sabido fidelizar a sus clientes con sus servicios.

► **Sentimiento de la comunidad con respecto al turismo**

La Comunidad está consciente de que tienen un gran recurso, la playa, y que a su vez les puede traer beneficios económicos. Es por ello que para los feriados más importantes se organizan cobrando \$ 0,25 la entrada de cada persona, y los otros domingos cobran \$0,50. Estos fondos sirven para pagar a las personas que limpiarán la playa y demás sitios circundantes.

Los dueños de los restaurantes están optimistas en que deben seguir laborando, pues ven en el servicio de brindan una fuente de ingreso significativa para la supervivencia de sus familias. La propietaria de la “Hostelería Beatriz” nos mostró su interés en mejorar su establecimiento y brindar mejor servicio, a más de implementar un TV en cada habitación, y ve la posibilidad de brindar alimentación si así lo demandaren los que se hospedan en sus instalaciones.

► **Disponibilidades organizativas y financieras (sector público)**

Ante el inestable panorama económico de nuestros días, no se puede afirmar que se los habitantes de la comuna puedan acceder fácilmente a préstamos con alguna entidad del sector público. Sin embargo, están dispuestos a laborar a base de autogestión para mejorar sus locales, según las necesidades que estiman prioritarias.

► **Disponibilidades organizativas y financieras (sector privado)**

La cooperativa Mar y Sol hace préstamos a los comuneros que accedan a pagar el 2% de interés. Es posible que de gestionarse el mejoramiento de los locales en la playa, algunos accedan a sus ahorros y otros en cambio a prestar a esta entidad comunal, ya que es generalizado el temor de realizar préstamos a una entidad bancaria debido a hechos conocidos como el feriado bancario o los dudosos recursos que administraba como prestamista el Notario Cabrera.

► **Estabilidad política**

Existe una directiva comunal elegida por los pobladores cada año. Durante los dos últimos años se ha reelecto a la directiva actual, lo que refleja que el entorno político en la comuna de Bajoalto es estable.

► **Seguridad ciudadana**

De acuerdo a las encuestas, la mayoría de los turistas tienen la percepción de que es un lugar seguro y tranquilo, pues no se han ocasionado episodios que atenten contra sus bienes, ni tampoco con las pertenencias de los pobladores.

► **Salud pública, saneamientos e higiene**

En Bajoalto la frecuencia de recolección de basura es de una vez a la semana, por tanto aunque existan suficientes depósitos en la playa y los propietarios de los restaurantes dispongan de su basura en sacos, este servicio no abastece, por lo tanto la playa se ve sucia y el pueblo descuidado en este aspecto.

Un sistema de tratamiento de aguas servidas contribuye también en la calidad del agua de mar, pero al existir solamente letrinas en cada casa, lo que se hace es contribuir a que los líquidos lixiviados se filtren, aumentando el riesgo de contraer enfermedades de la piel tanto en los bañistas como en los pobladores. Hasta el momento no se ha registrado denuncia alguna tocante a este aspecto de manera formal o comunicado verbalmente a la directiva comunal, así que los niveles de contaminación en el mar son aceptables para los bañistas.

Otro factor crítico es de los aceites utilizados en la cocina que, o son utilizados como aderezo para la comida de cerdos de cría, o son vertidos sobre la arena de la playa, lo que provoca que también estos se dirijan a los cuerpos de agua cercanos. En esto no sólo se debe planear un programa de capacitación para modificar el comportamiento de los dueños de restaurantes, sino también efectuar un monitoreo a la calidad del agua de mar y de consumo, constante y responsable.

2.1.3 Determinación de la Capacidad de Carga

Los siguientes cálculos se han realizado siguiendo la metodología establecida por Cifuentes (1984) para áreas naturales y playas, y así determinar cuántos visitantes al día pueden acceder a los servicios turísticos que presta Bajoalto.

a) Capacidad de Carga Física

La carga aceptable de uso turístico (capacidad de ocupación) recomendada, es:

$\frac{1V}{15m^2}$ en temporada baja y $\frac{1V}{5m^2}$ en temporada alta (42). Siendo S el área total

destinada para usos turísticos y CR el coeficiente de rotación, la Capacidad de Carga Física (CCF) se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$CCF = \frac{V}{A} \times S \times CR \text{ ①}$$

Para el cálculo del Coeficiente de Rotación, se ha considerado la siguiente fórmula:

$$CR = \frac{HAS}{tv} \text{ ②}$$

⁽⁴²⁾ Reck, G. (2006). Estudio de la Oferta y demanda turística y carga aceptable de acuerdo a limitaciones actuales y escenarios de desarrollo de infraestructura y servicios de 17 playas de las Provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro, p. 12. Quito: PMRC.

donde HAS son las horas de apertura del servicio y \bar{tv} es el tiempo promedio de visita al servicio en cuestión, cuya unidad es $\frac{V}{\text{día} \times V}$.

Bajoalto posee una playa apta para bañistas de 270 m de longitud y de ancho variable.

Las áreas por parcelas son (considerando que se asemejan a trapecios) (*ver Anexo 9*):

El área de playa muerta:

$$1. A = \frac{(39,50m + 33,35m) \times 124,41m}{2} = 4.531,63m^2$$

$$2. A = \frac{(38,98m + 33,35m) \times 20m}{2} = 723,30m^2$$

$$3. A = \frac{(38,98m + 29,84m) \times 50m}{2} = 1.720,50m^2$$

$$4. A = \frac{(29,84m + 24,27m) \times 75,59m}{2} = 2.045,09m^2$$

El área de la barrera de arena que usan los bañistas en marea baja (las parcelas se asemejan a romboides):

$$5. A = 263,50 \text{ m} \times 144,41 \text{ m} = 3.8052,04 \text{ m}^2$$

$$6. A = 252,10 \text{ m} \times 125,59 \text{ m} = 3.3092,97 \text{ m}^2$$

El área total de la playa resulta de la sumatoria de todas las áreas parceladas:
80.165,53 m².

Dado que los visitantes empiezan a llegar al destino a partir de las 08h00 y se retiran a las 18h00, son 10 horas de HAS, y de acuerdo con las encuestas, la mayoría de los visitantes permanecen en el destino durante 5 horas, según la fórmula②, el CR será:

$$CR = \frac{10h}{\text{día}} \times \frac{1v}{5h \times V}$$

$$CR = \frac{2v}{\text{día} \times V}$$

Reemplazando los valores hallados en la fórmula①, la Capacidad de Carga Física de la playa de Bajoalto es:

A. En temporada alta:

$$CCF = \frac{1V}{5m^2} \times 80.165,53 m^2 \times \frac{2v}{\text{día} \times V} = 32.066,21 v/\text{día} \cong 32.066 v/\text{día}$$

B. En temporada baja:

$$CCF = \frac{1V}{15m^2} \times 80.165,53 m^2 \times \frac{2v}{\text{día} \times V} = 10.688,73 v/\text{día} \cong 10.689 v/\text{día}$$

b) Capacidad de Carga Real

Se puede definir a la Capacidad de Carga Real (CCR) como la Capacidad de Carga Física (CCF) reducida en porcentajes determinados por variables independientes entre sí. La fórmula a aplicar es:

$$CCR = CCF (FC_1) (FC_2) \dots (FC_n) \text{ ③}$$

donde FC son los Factores de Corrección, es decir, las variables particulares que disminuyen un porcentaje del área total aprovechable por los turistas. Éstos están determinados por una Relación de Área no Aprovechable (RA) tal que:

$$RA = \frac{ML}{MT}$$

donde ML es la Magnitud Limitante de la variable y MT es la Magnitud Total de la variable (43). Entonces se define que:

$$FC = (1 - RA_n),$$

donde n es el número de variables que influyen en la reducción del área aprovechable.

Los Factores de Corrección para la playa de Bajoalto son los siguientes:

$RA_1 = 263,50 \text{ m} \times 40 \text{ m} = 10.540 \text{ m}^2$ de playa adyacente al muro de escolleras sufre de constante erosión (entrada al estero);

$RA_2 =$ se sabe que las lluvias caen en la mañana entre las 09h00 y 14h00 al menos 15 días al mes, entre los meses de diciembre y abril.

⁽⁴³⁾ Para evitar errores de redondeo, los cálculos para hallar los Factores de Corrección se realizarán tomado seis cifras significativas.

RA_3 = el espacio destinado para otras actividades (en temporada baja).

RA_4 = la pleamar hace que se pierda un área extensa aprovechada en bajamar.

Espacio para otras actividades:

- a) 10 restaurantes (de $12 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 60 \text{ m}^2$, además de que 4 de ellos cuentan con bodegas de $3 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$);
- b) 2 miradores (el primer mirador es de $4,10 \text{ m} \times 4,25 \text{ m} = 17,43 \text{ m}^2$ y el segundo mirador ocupa $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 2,25 \text{ m}^2$);
- c) 36 carpas (ubicadas en 3 bloques de 12 cada uno, ocupan un área de 2 m^2 cada una);
- d) 8 parasoles (utilizan un área aproximada de 1 m^2 cada uno);
- e) 6 letrinas (el área es de $1,22 \text{ m} \times 4,95 \text{ m}$);
- f) 1 tarima (mide 3 m de largo \times 2 m de ancho); y
- g) 4 vendedores informales que ubican sus puestos en la arena (cada uno ocupa 1 m^2).

Para el cálculo de FC_1 se divide el área que sufre erosión para el área total de la playa (S) que se obtuvo en el ejercicio anterior:

$$RA_1 = \frac{10.540\text{m}^2}{80.165,53\text{m}^2} = 0,131478 \Rightarrow FC_1 = 1 - 0,131478$$

$$FC_1 = 0,868522$$

Para calcular FC_2 se parte de la premisa de que se prorratan las horas de lluvia para el total de horas en el año, considerando un MT del tiempo total que la playa puede ser aprovechada, de 06h00 a 18h00:

$$15 \text{ (días)} \times 4 \text{ horas} = 60 \text{ horas} \Rightarrow 60 \text{ h} \times 5 \text{ (meses)} = 300 \text{ h}$$

$$365 \text{ (días)} \times 12 \text{ horas} = 4.380 \text{ horas}$$

$$RA_2 = \frac{300\text{h}}{4.380\text{h}} = 0,068493 \Rightarrow FC_2 = 1 - 0,068493$$

$$FC_2 = 0,931507$$

Ahora, para calcular el valor de FC_3 , se debe primero hallar la sumatoria de las áreas ocupadas por actividad (en temporada baja).

$$\text{a) Restaurantes: } 60 \text{ m}^2 \times 10 = 600 \text{ m}^2$$

$$9 \text{ m}^2 \times 4 = 36 \text{ m}^2$$

$$636 \text{ m}^2$$

$$\text{b) Miradores: } 14,73 \text{ m}^2 + 2,25 \text{ m}^2 = 19,68 \text{ m}^2$$

$$\text{c) Carpas: } 2 \text{ m}^2 \times 36 = 72 \text{ m}^2$$

$$\text{d) Parasoles: } 1 \text{ m}^2 \times 8 = 8 \text{ m}^2$$

$$\text{e) Letrinas: } 1,22 \text{ m} \times 4,95 \text{ m} = 6,04 \text{ m}^2$$

$$\text{f) Tarima: } 3 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 6 \text{ m}^2$$

$$\text{g) Vendedores informales: } 1 \text{ m}^2 \times 4 = 4 \text{ m}^2$$

$$\text{a) + b) + c) + d) + e) + f) + g) = 751,72 \text{ m}^2$$

$$RA_3 = \frac{751,72\text{m}^2}{80.165,53\text{m}^2} = 0,009377 \Rightarrow FC_3 = 1 - 0,009377$$

$$FC_3 = 0,990623$$

Adicionalmente, un FC_4 es el área de la barrera que no es utilizada durante la pleamar:

$$RA_4 = \frac{71.145,01h}{80.165,53h} = 0,887476 \Rightarrow FC_4 = 1 - 0,887476$$

$$FC_4 = 0,112524$$

Finalmente, al aplicar la fórmula^③ se obtiene:

A. En temporada alta:

$$CCR = CCF (FC_1) (FC_2) (FC_3) (FC_4)$$

$$CCR = 32.066,21 \text{ v/día } (0,868522) (0,931507) (0,990623) (0,112524)$$

$$CCR = 2.891,799299 \text{ v/día } \cong 2.892 \text{ v/día}$$

B. En temporada baja:

$$CCR = CCF (FC_1) (FC_2) (FC_3) (FC_4)$$

$$CCR = 10.688,73 \text{ v/día } (0,868522) (0,931507) (0,990623) (0,112524)$$

$$CCR = 963,932499 \text{ v/día } \cong 964 \text{ v/día}$$

c) Capacidad de Manejo

Dada una Capacidad de Carga Efectiva (CCE), determinada por el número de visitantes que utilizan un espacio de uso turístico o un servicio turístico a la vez, y de acuerdo a un Coeficiente de Rotación, esto es:

$$CCE = V \times CR^{\text{④}}$$

La Capacidad de Manejo (CM), llamada también operativa o administrativa, es el porcentaje en que la capacidad instalada del destino puede administrar un recurso turístico, en este caso la playa.

$$CM = \frac{CCE}{CCR} \times 100 \text{ ⑤}$$

Este valor es el más importante y es el fin último de este análisis, ya que reflejará la necesidad del destino en cuanto a servicios higiénicos, carpas, parasoles y capacidad instalada requerida para brindar un eficiente servicio de alimentación. Por supuesto, hay que tener en cuenta que se necesitan cubrir los servicios al 100% en temporadas altas, para el caso de Bajoalto en Carnaval y ciertos feriados que coincidan con el período vacacional de la Sierra, y sólo para cierto tipo de servicios.

Estacionamiento (se utiliza el mismo CR de cálculos anteriores):

Particular (aprox. $12 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 140 \text{ m}^2$, considerando que un auto mide en promedio $3 \text{ m} \times 2,50 \text{ m} = 7,50 \text{ m}^2$, y es ocupado por 5 pasajeros)

$$6 \text{ autos} \times 5 \text{ V} = 30 \text{ V}$$

Cancha de indor ($20 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 200 \text{ m}^2$, ocupado por buses de aprox. $10 \text{ m} \times 2,80 \text{ m} = 28 \text{ m}^2$, con capacidad para máximo 50 pasajeros; cuenta con un área adyacente para maniobras con igual área que la cancha, que también sirve para parqueo de autos)

$$\begin{array}{r}
 6 \text{ buses} \times 50 \text{ V} = 300 \text{ V} \\
 12 \text{ autos} \times 5 \text{ V} = 60 \text{ V} \\
 15 \text{ autos} \times 5 \text{ V} = 75 \text{ V} \\
 \hline
 435 \text{ V}
 \end{array}$$

Calle de ingreso (2 columnas de aprox. $50 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 300 \text{ m}^2 = 600 \text{ m}^2$ para 15 autos y 2 furgonetas con capacidad para 18 pasajeros, cada columna)

$$\begin{array}{r}
 15 \text{ autos} \times 5 \text{ V} = 75 \text{ V} \times 2 = 150 \text{ V} \\
 2 \text{ furgonetas} \times 18 \text{ V} = 36 \text{ V} \times 2 = 72 \text{ V} \\
 \hline
 222 \text{ V}
 \end{array}$$

Playa (aprox. $15 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 90 \text{ m}^2$, utilizado por furgonetas de aprox. $4 \text{ m} \times 2,60 \text{ m} = 20,80 \text{ m}^2$, con capacidad para 12 pasajeros)

$$4 \text{ furgonetas} \times 12 \text{ V} = 48 \text{ V}$$

$$\text{Sumatoria: } 30 \text{ V} + 435 \text{ V} + 222 \text{ V} + 48 \text{ V} = 735 \text{ V}$$

$$\text{CCE} = 735 \text{ V} \times 2 \text{ } \forall \text{día} \times \text{V}$$

$$\text{CCE} = 1470 \text{ } \forall \text{día} \text{ ❶}$$

Servicios Higiénicos (considerando un CR específico para su uso):

4 sanitarios (tiempo promedio de visita $\bar{t}_v = 3 \text{ min.} = 0,05 \text{ h}$)

$$\text{CR} = \frac{10\text{h}}{\text{día}} \times \frac{1\text{v}}{0,05\text{h} \times \text{V}}$$

$$\text{CR} = \frac{200\text{v}}{\text{día} \times \text{V}}$$

$$\text{CCE} = 4 \text{ V} \times 200 \text{ } \forall \text{día} \times \text{V}$$

$$\text{CCE} = 800 \text{ } \forall \text{día} \text{ ❷}$$

Vestidores (con su respectivo CR):

25 vestidores (tiempo promedio de visita $\bar{t}_v = 10 \text{ min.} = 0,17 \text{ h}$)

$$CR = \frac{10h}{\text{día}} \times \frac{1v}{0,17h \times V}$$

$$CR = \frac{58,823529v}{\text{día} \times V} \cong \frac{59v}{\text{día} \times V}$$

$$CCE = 25 V \times 58,823529 \text{ v/día} \times V$$

$$CCE = 1.470,588225 \text{ v/día} \cong 1471 \text{ v/día} \textcircled{3}$$

Comedores (con su respectivo CR):

Tabla XVI *Capacidad instalada en los comedores de Bajoalto*

<i>1. En la playa:</i>	<i>2. En la entrada:</i>
40 sillas Sra. Banchón	24 sillas Sr. Iturralde
60 “ Sra. Olmedo	12 “ Sra. Rivera
50 “ Sra. Vivas	11 “ Sra. Flores
40 “ Sra. Del Rocío	39 “ Sra. Medina
36 “ Sra. Anastacia	17 “ Sr. Ángel
24 “ Sr. Sánchez	12 “ Sra. Uzhca
_____	16 “ Sra. NN
310 V	_____
	131 V

FUENTE: Anexos 15 a 26.

Total capacidad comedores: 310 V + 131 V = 441 V

Los establecimientos en la playa permanecen abiertos de 10h00 a 18h00, y su \bar{t}_v es de 45 min. (0,75 h):

$$CR = \frac{8h}{\text{día}} \times \frac{1v}{0,75h \times V}$$

$$CR = \frac{10,67v}{\text{día} \times V}$$

Por otra parte, los restaurantes en la entrada atienden de 07h00 a 19h00, utilizando el mismo \bar{tv} de los comedores en la playa.

$$CR = \frac{12h}{\text{día}} \times \frac{1v}{0,50h \times V}$$

$$CR = \frac{16v}{\text{día} \times V}$$

$$CCE = (310 V \times 10,67 v/\text{día} \times V) + (131 V \times 16 v/\text{día} \times V)$$

$$CCE = (3.307,70 v/\text{día}) + (2.096 v/\text{día})$$

$$CCE = 5.403,70 v/\text{día} \cong 5.404 v/\text{día} \text{ ④}$$

Finalmente, la Capacidad de manejo (CM) de la playa de Bajoalto es:

Para ① (estacionamiento):

A. En temporada alta:

$$CM = \frac{1.470 v/\text{día}}{2.891,799299 v/\text{día}} \times 100$$

$$CM = 50,83$$

B. En temporada baja:

$$CM = \frac{1.470 v/\text{día}}{963,932499 v/\text{día}} \times 100$$

$$CM = 152,50$$

Esto quiere decir que el estacionamiento cuenta con la capacidad para cubrir el 50,83% de la demanda, lo que significa que para temporada alta se debe cubrir el porcentaje faltante con un área de 2.135 m², si consideramos que el área actual disponible es de 1.034 m². Esto significa que se requerirán plazas para al menos 284 autos, aunque son cubiertas cuando estos se ubican a lo largo de la entrada principal, formando una sola columna en la que incluso se parquean los buses de los tours.

La capacidad de manejo para ❷ (SSH):

A. En temporada alta:

$$CM = \frac{800 \text{ v/día}}{2.891,799299 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 27,66$$

B. En temporada baja:

$$CM = \frac{800 \text{ v/día}}{969,176302 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 82,54$$

Sin duda, la capacidad de los servicios higiénicos de cubrir la demanda en temporada alta es insuficiente, ya que sólo la cubre en un 27,66%, lo que significa que para operar al 100% se requieren de 14 inodoros más que podrían ser móviles (p.e. Intaco).

Ahora, la CM para ❸ (vestidores):

A. En temporada alta:

$$CM = \frac{1.470,588225 \text{ v/día}}{2.891,799299 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 50,85$$

B. En temporada baja:

$$CM = \frac{1.470,588225 \text{ v/día}}{963,932499 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 152,56$$

Los vestidores cubren en temporada alta un 50,85% de la demanda de ellos, por lo que se requeriría 49 de ellos en época pico como el Carnaval, aunque las personas que se transportan en carro propio, tal vez por el hecho de vivir cerca, no deseen este servicio.

La Capacidad Operativa de los comedores, lo que es de interés especial para el proyecto, es:

A. En temporada alta:

$$CM = \frac{5.403,7 \text{ v/día}}{2.891,799299 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 186,62$$

B. En temporada baja:

$$CM = \frac{5.403,7 \text{ v/día}}{963,932499 \text{ v/día}} \times 100$$

$$CM = 560,59$$

Este valor es bastante alto ya que excede a la demanda, al tratarse de un 186,62% de oferta de servicios de alimentación, por lo que no se requieren más locales, sino mejorar el servicio. Por ello es que se considera que si la capacidad máxima instalada de los restaurantes propuestos es de 40 personas, y se establece la cantidad máxima de restaurantes en 6, la capacidad de manejo sería para 2.561 ν día, lo que cubriría el 88,55% de la demanda en temporada alta.

Si estos 6 restaurantes funcionan en su capacidad mínima con 24 sillas, entonces podrían atender a 1.536 ν día, esto representa el 159,40%, donde se observa que hasta incluso se puede operar con 4 mesas (16 sillas) para cubrir al demanda en temporada baja.

Cabe resaltar que estos valores son referenciales, de manera que si se presenta una temporada con más de 3000 visitantes en la playa en un día, los restaurantes deberían considerar ajustarse a un Coeficiente de Rotación en 30 min. (lo que depende del tiempo que los turistas consideren que pueden tomar su comida) y atender desde las 09h00.

Otro aspecto del manejo de los visitantes de la playa de Bajoalto es el de primeros auxilios, y ya que sólo se observaron 2 turnos durante el día 8 de abril (Semana Santa) de 3 personas cada uno, que en atendieron 8 emergencias de distinta gravedad,

se puede afirmar que apenas cubre el 1% de los servicios de emergencia requeridos en temporada alta. El asunto se torna más crítico en otras época del año en las que, si coincide con un feriado, apenas hay 2 socorristas durante todo el día y la gente no sabe a quien acudir pues no están ubicados en puestos de auxilio claramente rotulados, y la gente acude a los comuneros experimentados, por ejemplo, en tratar la “picadura” de la raya (*Raja* spp.), una de las emergencia más comunes, sobretodo en marea baja.

En el caso específico de la playa como tal, una alternativa en temporada alta en caso de exceder el límite recomendable contemplado en los análisis: podría construirse, con inversión adicional, una pasarela sobre el estero cercano a los restaurantes que conecte la zona de parqueo con el área no utilizada de playa (de aproximadamente 100 m de largo por 50 metros de ancho) donde existe un tentativo proyecto de cabañas ecológicas, área que se vería reducida por unos metros debido a la visible erosión del manglar, e incluso anexar el área de playa contigua con características semejantes a la porción de playa que actualmente usan los bañistas.

2.2 Estrategias de comercialización

De acuerdo a las encuestas, se debe apuntar al segmento de las amas de casa cuyos esposos perciban ingresos mensuales de más de \$400, provenientes de Machala y Pasaje, visitantes asiduos de Bajoalto en los fines de semana en compañía de familiares y amigos, así como del potencial mercado de turistas independientes provenientes de Cuenca. Para ellos se pueden buscar los siguientes medios de promoción:

1. Publicarse en www.visitecuador.com debido a que es un portal de servicios turísticos creado por cuencanos, y favorablemente son los propios cuencanos el mayor grupo de usuarios que visita este portal.
2. Señalética en la carretera Panamericana para indicar la vía de ingreso a Bajoalto (Barbones-Tendales) debido a que la actual es imperceptible.
3. Colocar puestos de información en las estaciones de buses interprovinciales, lo que ayudará a captar el mercado que no viaja en su carro propio.
4. Establecer un **Festival Gastronómico** en el mes de septiembre, coincidiendo con sus fiestas patronales y de esta manera incentivar una sana competencia por la calidad de los productos y el servicio ofrecido mediante la selección del mejor plato servido por chefs invitados que pueden ser del Hotel Oro Verde y otros restaurantes reconocidos en la provincia de El Oro.
5. Publicitar el Festival Gastronómico en radio y periódicos de El Oro, Azuay y Guayas, para motivar la afluencia de estos mercados.

El Festival Gastronómico, denominado “*El Sabor de Bajoalto*”, se llevaría a cabo durante 3 días, de viernes a domingo, la primera semana de septiembre, como apertura de las fiestas patronales, en el que cada local participe con un nombre que lo identifique claramente. Para promover éste es necesario:

- Ruedas de prensa, no sólo para informar resultados económicos y estadísticos, sino para dar a conocer programas constantes de mejoras en el manejo de alimentos y servicios;
- Promover la calidad del servicio mediante una sana competencia del mejor restaurante elegido por consumidores, con premio de contrato con proveedores por tres meses;
- Entregar volantes en supermercados de Machala y Cuenca.
- Conseguir auspiciantes (colas más vendidas, radios más escuchadas) para obtener fondos para promoción; e
- Invitar al festival a personajes famosos especialistas en cocina, además de reporteros de radio, TV y periódicos, así como a autoridades de turismo de Municipios descentralizados.

Otras ideas relativas a mejorar la oferta del destino son:

- Ampliar la oferta de recreación en la playa y aunque sea dos hostales para promover la estadía y mayor recurrencia de visitas en el año.
- Prever ampliar la oferta hacia el ecoturismo.
- Acceder al mercado de consumidores de nivel socioeconómico medio y medio alto.

- Entregar volantes informativos en gasolineras y locales de venta de ropa de playa, además de lugares donde vendan o alquilen equipos para acampar.
- Proponer limpiar constantemente la playa y ubicar suficientes tachos de basura, además de plantear a las autoridades que modifiquen la frecuencia de recolección de basura a por lo menos 2 veces a la semana.
- Señalética que exponga las normas de uso de la playa.
- Regularizar a los vendedores con carné, asociaciones de restaurantes y demás.
- Mejorar la señalética para que los turistas intercantonales e interprovinciales puedan llegar mejor y tenga la idea de a cuántos km están de un lugar de playa y gastronomía.

2.3 Análisis FODA

Para hacer un breve análisis acerca de la factibilidad de que se lleve este proyecto a cabo, ponemos a consideración los siguientes aspectos:

2.3.1 Fortalezas del Proyecto:

1. Los realizadores del estudio y propuesta tienen conocimientos de planificación de destinos turísticos.

2. Los pobladores tienen predisposición de contribuir con sus conocimientos y medios de financiación en caso de concretarse el proyecto.
3. Se cuenta con un gremio de pescadores dentro de la comunidad que provee de producto fresco y a un precio conveniente.
4. La representatividad de una asociación de pescadores, permite disponer de una amplia gama de proveedores, reduciendo el número de intermediarios.
5. El análisis de costo permitirá buscar un equilibrio de costo-beneficio sin que esto signifique variar el precio al que están acostumbrados los consumidores.
6. El nivel de seguridad percibido por los turistas es muy bueno.

2.3.2 Oportunidades para el Proyecto:

1. El proyecto permitirá incorporar el amplio menú de la cocina costeña ecuatoriana, además de algunos platos representativos de la región interandina.
2. El aporte monetario de la Energy Development Corporation (EDC) a través de su Departamento de Relaciones Comunitarias y administrado por la Directiva Comunal, sería la plataforma para que se lleven a cabo los programas de capacitación en servicio al cliente y manipulación de alimentos.
3. Se encuentran en etapa de gestión proyectos relacionados con la provisión de agua por tubería, lo que llegaría hasta los comedores que actualmente no cuentan con ese servicio.

4. Mejoramiento de la vía de acceso principal a cargo del Gobierno Provincial (Prefectura) de El Oro.
5. Existe el potencial de desarrollar el turismo comunitario enfocado al ecoturismo, lo que permite hacer más atractiva la oferta de equipamiento sostenible
6. Al existir espacio de uso turístico en la playa suficiente para dar cabida a los establecimientos de alimentación, el proyecto se ubicará a unos metros más adelante de donde actualmente están los comedores en la playa, aumentando el flujo de turistas a donde actualmente no se dirigen y permitirá un mejor manejo de la capacidad de manejo de los servicios y capacidad de carga respecto a visitantes por área.

2.3.3 Debilidades del Proyecto:

1. Los dueños de los restaurantes, a pesar de estar agremiados como Asociación de Comerciantes Minoristas “Virgen de las Mercedes”, no se han puesto de acuerdo para concretar proyectos relacionados con el mejoramiento de sus locales, además de que esta figura legal parece no estar en funciones.
2. Se percibe conflictos de intereses entre los administradores de los restaurantes.
3. Bajo nivel de instrucción en los administradores de los restaurantes.

4. Escasa participación en los programas de capacitación, a los que sólo asistieron pocos dueños de restaurantes.
5. Recién invirtieron en sus comedores, y aunque la inversión fue mínima, se corre el riesgo que no deseen adoptar un nuevo modelo.
6. En el caso de proponer una zonificación, existe la posibilidad de que pusieran resistencia.
7. Poca motivación por parte de los dueños de los restaurantes para realizar un préstamo que contribuya a financiar de mejor manera su negocio.

2.3.4 Amenazas para el Proyecto:

1. La mayor amenaza, debido a la ubicación de los restaurantes, es el efecto sobre la inversión por el fenómeno de El Niño, ya que no existe empresa aseguradora en el país que respalde inversiones con un alto riesgo.
2. En caso de encontrar una aseguradora extranjera, el costo de la prima es excesivamente alta y las condiciones económicas de los administradores de restaurantes no permitirían cubrir este rubro.
3. Poco presupuesto de la Prefectura de la provincia de El Oro para el estudio y solución de las posibles inundaciones que podrían darse.
4. No cuentan hasta el momento con un plan estratégico en caso de inundación lo cual los predispone a la pérdida de la inversión.

5. El mejoramiento y la aparición de nuevos lugares que ofrecen playa y gastronomía antes de concretarse el proyecto, de manera que se pierda la novedad del mejoramiento de los restaurantes.
6. Debido a la tala indiscriminada del manglar y la pesca furtiva, se reducen los ciclos de producción de camarón, conchas, peces; lo que llevaría a incrementar a la larga los costos de preparar los alimentos.

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO Y GESTIÓN DEL PROYECTO

3.1 Análisis de las Características del equipamiento turístico

3.1.1 Especificaciones técnicas (estructurales)

Se ha contemplado la construcción de 6 locales como el número ideal, en reemplazo de los que actualmente se ubican al pie de la playa y cuyas condiciones sanitarias no son las indicadas para brindar un eficiente servicio alimentario a los visitantes de Bajoalto. La razón de que se construyan a 1 m del nivel del suelo se debe a la amenaza de inundación, lo que permitirá que muebles y enseres se resguarden en lo posible a esta altura.

Los materiales a utilizar para la construcción de los locales serán madera, caña y cade para el recubrimiento del techo, esto a su vez dará frescura en el interior del mismo, los que permitirán crear un espacio armónico con el entorno al utilizar elementos propios de un sitio costero y que reflejen la arquitectura vernácula adyacente. En cada local se dispondrá de un lavamanos para que los visitantes hagan uso de él, recordándoles mediante un letrero ubicado junto a éste que el uso del agua debe ser racional por las circunstancias del sector y que se requiere de su colaboración en conservar lo máximo posible un recurso tan vital.

El sistema constructivo a aplicarse para los cimientos (caña guadúa) permite garantizar su resistencia a la acción sísmica (44), y debido a la estabilidad que ofrecen los diferentes tipos de técnicas para las juntas (*véase Anexo 39*), se ha determinado una depreciación a 10 años, aunque el tiempo de vida útil puede ser mayor.

Los locales compartirán paredes, es decir, serán contiguos el uno al otro, para crear la sensación de una torre de restaurantes en la que no compartirán las mesas ni se unificará el espacio destinado a servicio al cliente, sino que cada unidad operativa dispondrá de sus propias mesas y sillas.

⁽⁴⁴⁾ Fajardo, T. y cols. (2005). *Vivienda Vacacional Ecológica en el Embalse de Chongón*. Tesis de Arquitectura no publicada, Facultad de Arquitectura, Universidad Estatal de Guayaquil.

Sólo en la cocina se ubicará una pequeña ventana para ventilación (con este mismo propósito existirá una rendija alta en el área destinada para bodega), de manera que en el área de atención al cliente se aproveche la brisa natural así como la iluminación que ingresará a través de los vanos formados por los soportes de una fachada semejante a balcón, aunque existirá iluminación artificial (focos ahorradores) para aquellos días que sean más nublados.

La bodega no poseerá divisiones con el área de cocina para facilitar el acceso a los alimentos almacenados, y la cocina estará en comunicación con el área de atención al cliente a través de una ventanilla, y para el caso de que alguien de cocina deba acercarse ésta área, lo hará a través de un mesón levadizo que se situará debajo de dicha ventanilla.

El techo de cadera se asentará sobre planchas de poliuretano cuya impermeabilidad (45) logran extender el tiempo de vida útil de la madera (vista desde el interior como un cielo raso de forma piramidal) y de las cañas que sirven de soporte a toda la estructura de la cubierta (véase Anexo 38).

⁽⁴⁵⁾ Fajardo, T. y cols. (2005). *Vivienda Vacacional Ecológica en el Embalse de Chongón*. Tesis de Arquitectura no publicada, Facultad de Arquitectura, Universidad Estatal de Guayaquil.

Así estará distribuida *cada unidad* (local) en m²:

Área Total del local	59,10
Área de Atención	26,60
Área de Cocina	8,05
Área de Bodega	2,30
Área de Balcón (posterior)	5,75
Área de circulación	11,03
Mesones	2,00
Capacidad	24 personas (baja); 40 (alta)

Un aspecto adicional que debe ser destacado es la presencia de una caseta de guardián que se construirá desde el mismo inicio del proyecto, y como una recomendación adicional, la distancia a la que debe ubicarse la torre de restaurantes respecto a los vestidores y baños a la entrada de playa. Así también, la presencia de una losa que sostenga a todos los tanques elevados y de dos áreas en las que se concentrarán los biotanques sépticos con el fin de maximizar el espacio, que estarán alejados lo más posible del borde del estero contiguo.

Por otro lado, es importante calcular el consumo de agua y energía eléctrica para asignarles un costo. En zona rural, si una persona no baja la válvula, consume a través de los alimentos 1,50 lt y por lavarse las manos un promedio de 1 lt, esto da un total de 2,50 lt Si se considera que el promedio de consumidores en los restaurantes es de 65 personas (sin tomar los picos de demanda), el consumo diario de agua es de 162,50 lt Así que se necesita cubrir una demanda mensual de 1.300 lt (sólo 8 días laborables). Pero como cierto porcentaje de los comensales no se lavan manos (aprox.

el 60%) ese consumo se asigna a las actividades de lavado de platos y utensilios de cocina, ya que por las características de la edificación no se requiere trapear sino limpiar los mesones de trabajo. Por esto se requiere un tanque elevado por restaurante con capacidad para 1.500 litros de agua.

Adicionalmente, para el cálculo del consumo de energía se han considerado los promedios de los aparatos eléctricos que más se utilizarán en cada uno de los restaurantes y un costo a razón de \$0,12 por cada Kwh consumido:

Tabla XVII *Cálculo del consumo energético (un local)*

Ítem	Kwh/mes	Unidades	Subtotal en USD
Licuada	6	1	0,72
Refrigeradora	120	1	14,40
Foco ahorrador	3	8	2,88
Total			18,00

FUENTE: Empresa Eléctrica del Ecuador (febrero 2003).

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

3.1.2 Implementación del área de atención al Cliente

La capacidad de cada local es de 24 personas en temporada baja y 40 personas en la temporada alta. Se contará de manera permanente con 6 juegos de comedor de madera, el resto del mobiliario estará en la bodega. La implementación de 2 mesas y 16 sillas plásticas en la temporada alta hará posible atender a 40 personas, ya que se contará con dos mesas para grupos de 8

personas (que resulta de unir dos mesas para 4 personas), una para un grupo de 6 personas, y dos para grupos de 4 personas.

En cuanto a la decoración, se colgarán 2 cuadros y 6 adornos en las paredes laterales del local, todos con motivos marineros, resaltando los mariscos, el mar y la puesta de sol. Las mesas tendrán cada una un florero, 6 floreros se usarán en la temporada baja y los otros 2 floreros estarán a la espera de que llegue la temporada alta. Se colocarán 2 tachos de madera con su respectiva funda para basura, éstos estarán situados en el sector de servicio al cliente, uno a un lado de la entrada y el otro cerca del lavamanos. Cada tacho será de las dimensiones 30 cm × 30 cm × 50 cm.

Las dimensiones de los tachos se han calculado considerando que cada persona genera 0,6 Kg de desechos sólidos al día, así que en un día pico de 300 personas se generará 180 Kg, y en un día normal (50 comensales) serán 30 Kg, lo que significa que se requieren tachos de 0,1 m³ es decir de 46 cm cada lado. Para cubrir el volumen mínimo requerido los tachos deben tener las medidas indicadas, y se debe vigilar que en la temporada alta la recolección de los desechos sea cada 2 horas. El contenido de los dos tachos de madera colocados en el área de atención al cliente se verterá en el contenedor general en la parte posterior de los restaurantes debidamente cerrados.

Envases

- 8 set de especias (4 piezas)
- 8 Palilleros
- 8 resposteritos (ají)
- 8 Servilleteros
- 12 Portacubierto
- 6 bandejas (tipo autoservicio)

Los envases enlistados son para las mesas de servicio al cliente; cabe destacar que sólo se utilizarán 6 en temporada baja y los demás se guardarán para la temporada alta. En el caso de los porta cubiertos, estos serán llevados a la mesa una vez que el mesero haya tomado la orden y el número de los juegos dependerá de los comensales, ya que cada porta cubierto puede contener hasta 6 juegos de cubiertos. Las bandejas estarán dispuestas en el mesón y servirán para llevar la orden a la mesa.

Se ubicará un botiquín a la vista de los clientes del restaurante y se cambiará de acuerdo a la fecha de caducidad de los productos. El costo está incluido en el 10% de materiales indirectos.

El letrero del local estará ubicado en la parte superior del mismo con la finalidad de que los clientes diferencien los locales. Contendrá el nombre del local y logotipo (si lo tuviere). El otro letrero, reposará a la entrada del local y será una pizarra para marcador de tinta líquida; éste tendrá el logotipo o nombre del restaurante al cual corresponde, se escribirá el menú del día con los respectivos precios, lo que evitará el

descontento de las personas cuando haya la veda de cierto marisco, porque de antemano tendrán conocimiento de cuáles es la oferta de la temporada y el presupuesto que requiere.

En cuanto a la papelería ésta incluye lo necesario para la emisión de la nota de venta como el block, esfero y cuadernillos para cada mesero, así como un marcador para escribir el menú del día y el cuaderno para registrar los ingresos y egresos diarios.

3.1.3 Implementación del área de cocina

El área de cocina de cada local estará provista de los equipos descritos en el Anexo 47 b. La refrigeradora será utilizada para guardar los mariscos comprados en la mañana para conservar su frescura, además de almacenar el aliño y otros condimentos y verduras que lo requieran, y las cubetas para hacer hielo. La cocina de 3 hornillas estará en el centro de área de cocina, el cilindro estará a una distancia de 3 metros aproximadamente, debido a que estará en los exteriores del local (balcón posterior) y una vez terminada la jornada se lo guardará dentro del local. Una repisa de 1,50 m × 0,40 m × 1,50 m, ubicada en el área de bodega, servirá como alacena en la que se colocarán todos los envases de especias y demás recipientes pequeños.

La olla N° 40 se utilizará para la cocción del arroz, en la olla N° 30 se preparará el caldo para los almuerzos, la paila N° 50 se utilizará para freír pescados grandes o en grandes cantidades. El sartén de 30 cm de diámetro se utilizará al mezclar el arroz con los mariscos, cuando sea el caso de hacer arroz con camarón, arroz marinero y demás platillos a la carta o como parte del almuerzo; el sartén de 24 cm de diámetro servirá para freír pescados más pequeños.

Se tendrá 48 juegos de cubiertos, porque cada local tiene capacidad para 40 personas y los 8 restantes serán como compensación de los que se extravíen, dañen o como apoyo en la temporada alta mientras se espera que los demás se laven y sequen.

De igual manera se tendrá vajilla disponible para 48 personas, debido a que se estima atender a un grupo de 40 personas al mismo tiempo, y por la rotación de personas se tiene vajilla para 8 personas más, para de esta manera tener la oportunidad de lavar los platos que se van desocupando, sin dejar esperar a los clientes que vienen en temporada alta.

Para las empresas dedicadas a la restauración, los utensilios de cocina pueden ser innumerables, y son tan conocidos los nombres de ellos como su utilización, por ello sólo cabe explicar que el balde con capacidad para 15 lt con llave sirve para conservar y dispensar el jugo. Se ha visto necesario proveer de un amplio surtido de cuchillos

para que cuando haya más clientes, todos los ayudantes de cocina dispongan de uno para carnes y otro para vegetales mientras el jefe de cocina sirve. Los tachos plásticos con capacidad para 75 lt se utilizarán para almacenar el saco de arroz y el saco de azúcar, el mismo que debe mantenerse cerrado herméticamente.

Los envases servirán para organizar los condimentos y demás alimentos que necesiten ser almacenados en este tipo de recipiente, tal es el caso del repostero para el queso, el cual sólo se lo sacará de la refrigeradora en el momento en que se lo requiera; los pomos serán utilizados para almacenar alimentos tales como fréjol seco para la elaboración del arroz con menestra. Uno de los tachos con capacidad para 75 lt será utilizado para almacenar la basura orgánica y el tacho de 56 lt para los residuos plásticos de la cocina. Los tachos de basura se situaran en el área de balcón, los que contendrán una funda de acuerdo a su capacidad y permanecerán tapados para evitar atraer insectos.

Se ha considerado la renovación del los accesorios de cocina (equipamiento de gas) ya que, si un empresario tiene implementos nuevos, ofrece mayor seguridad. Será un tanque adicional al que tienen para cubrir la demanda de este rubro en temporada alta y no estar pendiente del cambio cada mes. Su costo está incluido en el costo directo por preparar un plato.

Se ubicará un extintor en el área de cocina. Se prevé un 10% de materiales indirectos que cubre el costo de reponer cada 2 años dicho extintor. El asador será utilizado en la elaboración de las conchas asadas, maduro asado y cazuela o para aquellos cocineros que prefieran incluir carne de res o maduro asados en el menú del día. La hielera será utilizada en caso de que no haya fluido eléctrico por más de 2 horas, entonces se comprará hielo en las tiendas y se conservarán los alimentos frescos hasta que se restablezca el servicio. El redondel para pasar pedidos tiene su función descrita dentro de la gestión.

3.1.4 Uniformes

Se necesitará estar debidamente presentable con un uniforme pulcro en las horas laborales, el cual será de preferencia color blanco para reflejar el interés por conservar la asepsia. En la temporada alta serán necesarios 3 mandiles para el jefe de cocina y sus 2 ayudantes, uno de planta y uno contratado para la temporada de mayor demanda; el personal de cocina llevará un gorro para que les sujete el cabello. Los meseros (as) y cajero (a) estarán uniformados con una camiseta con el logotipo del restaurante. Serán entregadas 2 toallas para limpiar las mesas a cada mesero (a), manteniendo siempre una humedecida y en constante lavado y la otra deberá estar limpia y seca.

3.1.5 Suministros e Insumos

Para la preparación de los platillos que se expendrán en los restaurantes, se necesitan muchos ingredientes, los cuales se detallan en el Anexo 48.

Se ha estimado que para la temporada baja un aproximado de 15 lb de arroz diarias debido a que es el ingrediente base para muchos platillos, como el arroz marinero, arroz con camarón, para servirlo con menestra y pescado frito, o para servirlo como acompañante de un cebiche de camarón. En la temporada alta aumentará la cantidad de estos ingredientes básicos y además aumentará el número de ingredientes debido a un incremento en la oferta, como lo es el caso de el caldo de almejas, la sopa marinera, etc.

En lo respecta a la preparación de los platos que ofrecen, cabe destacar que cada cocinero tiene sus secretos culinarios, y preparan los platillos de distintas maneras, por citar un caso, el cebiche de camarón, pocos son los que comparten la idea de ponerle jugo de naranja, esto lo expresaron aquellos que asistieron al curso de gastronomía auspiciado por la EDC y dictado en el 2006 para los cocineros de los restaurantes existentes en la comuna Bajoalto. Por otra parte, la forma de preparar difiere de acuerdo al sitio del que son originarios los cocineros.

Sin duda los ingredientes que nunca faltarán serán su predisposición de servicio al turista, cocinar con toda la voluntad de complacer hasta al paladar más exigente con la esperanza de seguir en esta labor por mucho tiempo, ya que así sacan adelante a sus familias.

Debido a que la estructura de cada local es de madera, se ha optado por el uso de escobas de cerdas suaves que son las más adecuadas para este tipo de superficie. El cloro se utilizará para desinfectar la vajilla y los utensilios una vez por semana, los paquetes de fundas de basura serán utilizados para los diferentes tachos, de acuerdo a sus respectivas capacidades. Los ambientales se colocarán uno en la parte central del local y otro cerca del lavamanos. El jabón de olor estará a disposición de los clientes en el lavamanos.

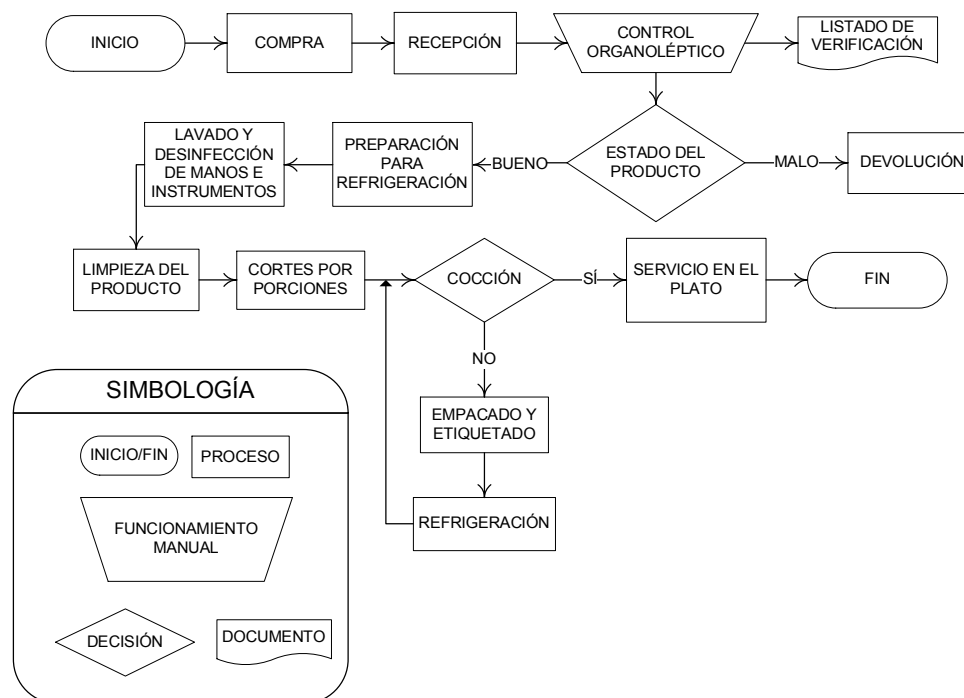
3.2 Gestión del Proyecto

A continuación se definirá el nivel de participación del personal y administrador para el buen desempeño de un restaurante, de manera que las actividades se coordinen y ahorren tiempo y costos.

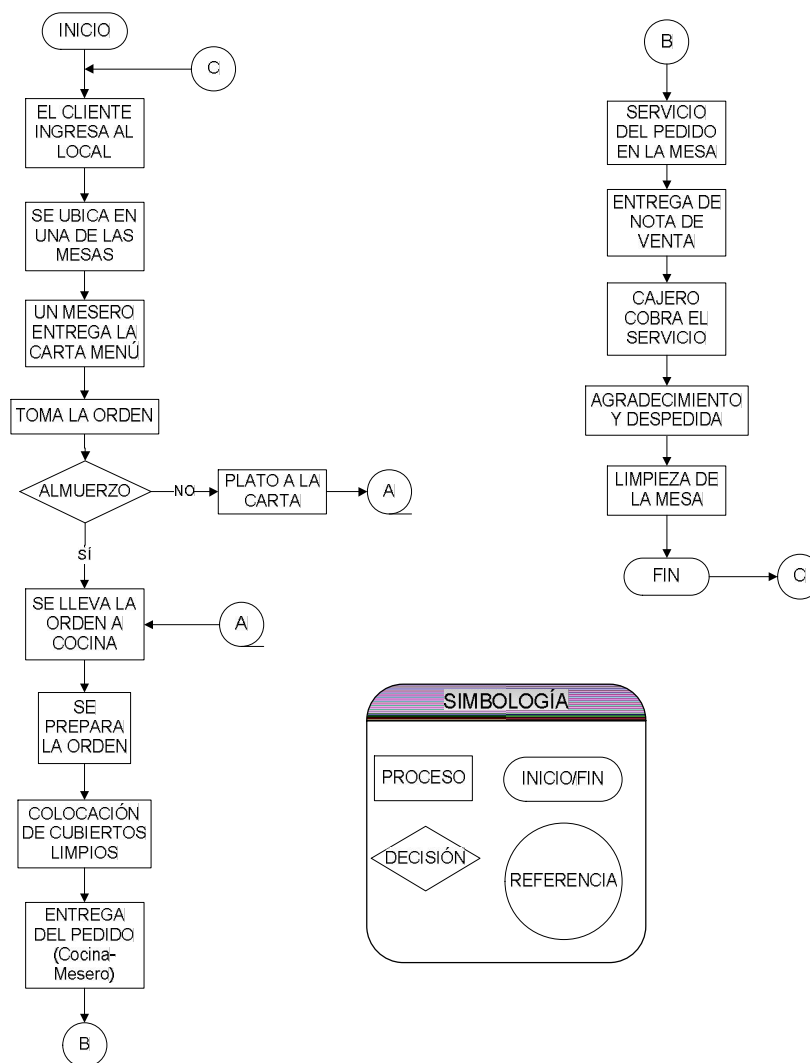
3.2.1 Planificación y Control

a) Diagrama de procesos

Gráfico 38 *Diagrama de procesos en manipulación de alimentos*



FUENTE: Grupo de tesis.

Gráfico 39 *Diagrama de procesos de servicio*

FUENTE: Grupo de tesis.

► Identificación y descripción de actividades

▪ *Compra*

La compra de los mariscos se la realizará diariamente con el fin de que los alimentos lleguen frescos a la mesa a los pescadores locales. En cuanto a las verduras, frutas y vegetales, se comprarán en la mañana del día antes de iniciar las operaciones (viernes o jueves de cada semana); el encargado se dirigirá al mercado del poblado más cercano (Barbones o Machala) de manera que el restaurante esté bien provisto para el día que inicia sus operaciones. En caso de requerir algún faltante, el encargado de compras puede adquirirlo de alguno de los verduleros que llegan a Bajoalto todas las semanas o en la tienda más cercana.

▪ *Recepción*

El encargado de recibir las compras, en este caso el jefe de cocina, se encargará de llevar un registro de control en cuanto a cantidad y calidad de la mercadería. Para ello, se ha desarrollado una Lista de Verificación (*ver Tabla XIX*) que sirva de guía para este procedimiento, la misma que se llenará al momento de la recepción. Así, en el caso de existir algún problema, se puede identificar rápidamente el producto y el proveedor.

Tabla XVIII *Modelo de ficha en la lista de verificación*

Producto:	Cachema
Proveedor:	Antonio Ángel (Asociación de Pescadores Bajoalto)
Fecha de entrega:	27 de abril de 2007
Fecha de caducidad MÍNIMA:	28 de abril de 2007
Fecha de caducidad máxima:	3 de mayo de 2007 (5 días)
Número de pedido:	16-2007
Peso neto:	5 Kg.
Estado:	Muy Bueno

FUENTE: Grupo de tesis.

Las tareas más importantes de la recepción son:

- Exigir a los proveedores que transporten adecuadamente el producto, es decir, al menos conservado en hielo hasta el momento de la entrega, y que la cubeta que lo transporta esté limpia y en buen estado.
- Verificar el peso al momento de recibir la mercadería, haciendo uso de la balanza que porte el proveedor.
- Realizar un control organoléptico, es decir, verificar el color, olor y textura.
- Solicitar al proveedor los respectivos comprobantes de pago (nota de venta) y archivar para su posterior uso en el libro diario.

El jefe de cocina deberá visitar al menos una vez al mes el centro de almacenamiento y distribución de los alimentos que compra (mercado y asociación de pescadores), además de observar los medios de transporte que su proveedor dispone (verduleros ambulante), para conocer la calidad del servicio que le brinda.

Otro aspecto importante a cargo del jefe de cocina es la supervisión de las normas básicas que deberán cumplir sus proveedores de mariscos:

- Establecer la entrega a las 08h00 que es un horario conveniente para el personal del restaurante debido a se inician las operaciones y el producto lleva poco tiempo capturado.
- La entrega se receptorá sólo en el balcón posterior.
- Se entregará de la especie y del tamaño solicitado. En caso de que no se pueda ajustar al pedido, se acepta sustituir por una especie de sabor similar. Además, si el color y el olor del pescado o marisco no son recomendables para el consumo, no se receptorá y tampoco se hará el pago por el pedido.

▪ *Lavado y almacenamiento de alimentos*

Como las compras de verduras y vegetales se realizarán semanalmente no requieren conservarse en refrigeración, no así los mariscos, que durante el tiempo que no se usan, y en caso de existir sobrantes no cocidos, se congelarán para mantener sus propiedades. En general, se almacenarán los productos lo más rápido posible, teniendo en cuenta la temperatura que requiere cada alimento y que se guardarán primero los que sean de menor tiempo de conservación, como se detalla a continuación:

Tabla XIX *Temperaturas recomendadas para cada tipo de producto*

PRODUCTO	TEMPERATURA	TIEMPO
Pollos	4° C	5 días
	-8° C	4 meses
	-18° C	12 meses
Leche pasteurizada	1.7 a 4.4° C	15 días
Verduras súper congeladas	5° C	24 horas
	-8° C	2 semanas
	-12° C	3 meses
	-18° C	12 meses
Jugos de frutas	4° C	3 meses
Filete de pescado súper congelado	4° C	24 horas
	-5° C	5 días
	-18° C	6 meses

FUENTE: M. I. Municipalidad de Guayaquil (2004).

Para la mejor conservación de las carnes, se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar la temperatura del congelador a -5° C (nivel 3 en algunos modelos de refrigeradora con control de temperatura independiente)
2. Desinfectar el mesón de trabajo;
3. Envolver los alimentos en papel film;
4. Pegar un adhesivo con el día de recepción y el tiempo máximo de consumo escrito con marcador punta media permanente (escribir antes de pegarlo sobre el producto);
5. Ubicar los productos en el congelador según sus características.

Gráfico 40 *Diagrama de posición recomendada de productos en la refrigeradora*

mariscos	Embutidos
carnes	Conservas
Comidas preparadas embutidos	Conservas
Lácteos	Huevos
Carnes	
Verduras, frutas hortalizas	botellas

FUENTE: M. I. Municipalidad de Guayaquil (2004).

- *Manipulación de alimentos*

Debido a los riesgos que puede implicar la elaboración de alimentos, todos los manipuladores de alimentos y los locales deben estar habilitados por las autoridades sanitarias. A continuación se detalla la reglamentación necesaria para estar calificado en prestación de servicios de alimentación:

- *Certificado de salud* (renovable cada año)

Todo el personal debe dirigirse al Centro de Salud con los que trabaja el Ministerio de Salud (en este caso, el de El Guabo) para realizarse los exámenes necesarios (sangre, orina, materia fecal, esputo y examen dental). De verificarse que no adolece de enfermedades infectocontagiosas, recibirán el correspondiente certificado entre 48 y 72 horas.

Locales

1. Permiso de Funcionamiento otorgado por la Directiva de la Comuna Bajoalto

a) Presentar una solicitud al Presidente de la Comuna, Lcdo. Milton Proaño, acompañándola de:

a.1. RUC (Registro Único de Contribuyente)

a.2. Cédula de identidad

a.3. Certificado de votación

b) En las siguientes 48-72 horas recibirá una respuesta dependiendo del espacio disponible en el sector de la playa.

c) Una vez aprobadas las solicitudes presentadas, la Directiva de la Comuna se encargará de enviar a la Capitanía de Puerto Bolívar la lista con los nombres de los solicitantes a quienes se les ha otorgado permiso de funcionamiento. Las personas enlistadas deberán acudir a la Capitanía de Puerto Bolívar a cancelar en el

Departamento de Playas y Bahías el valor establecido cada año por concepto de uso de playa a nivel de costa (permiso renovable cada año)

La higiene durante la manipulación de alimentos juega un papel muy importante durante todo el proceso. Las siguientes son actividades que deben evitarse por completo al momento de manipular los alimentos:

- Lavarse las manos en la fuente para frutas, verduras, o en la de utensilios de cocina;
- Recoger con las manos cualquier alimento (más bien utilizar pinzas, cucharas, tenedores y otros utensilios);
- Tocar u ordenar con las manos los alimentos listos para servir;
- Poner la mesa después de limpiarla, sin antes lavarse las manos (para ello está el lavamanos disponible);
- Probar la comida con los dedos;
- Probar la comida, introduciendo en la boca la misma cuchara que se está utilizando para cocinar;
- Dejar los alimentos descubiertos;
- Usar joyas u otros accesorios personales mientras se cocina o se sirven los alimentos (además de contaminar, pueden ocasionar un accidente a los comensales);
- No lavarse las manos después de cada interrupción y especialmente después de ir al baño;
- Manipular los alimentos cuando se está enfermo con gripe, del estómago o de la piel;

- Comer o fumar durante la preparación y el servicio de alimentos. Si se lo realizó en un descanso, es prudente lavarse las manos antes de reiniciar la tarea;
- Secarse las manos en el mantel o trapos de cocina;
- Poner los dedos dentro de los vasos o platos limpios;
- Toser o estornudar sin cubrirse la boca y la nariz;
- Chuparse los dedos, escupir o masticar chicle;
- Encimar los platos usados cerca de donde se preparan los alimentos;
- Poner los cubiertos en el bolsillo;
- Manipular los cubiertos por la parte que toma contacto con los alimentos;
- Reutilizar, sin lavar, cualquier utensilio utilizado para probar;
- Manipular alimentos y dinero simultáneamente;
- Limpiarse las manos en el uniforme;
- Mojarse la punta de los dedos con saliva para levantar un papel de envoltura;
- Llevar un trapo rejilla en el hombro o en la cintura;
- Dejar de usar gorro y cabello recogido.

▪ *Limpieza y desinfección*

Es imprescindible recordar en este punto evitar a toda costa reutilizar envases que contuvieron productos químicos (como los de limpieza), ya que el olor y el elemento quedan impregnados en el envase. En caso de reutilizarse envases de vidrio o plástico,

rotular con letras claras y legibles el contenido del mismo, por más notorio que parezca, y evitar colocar alimentos preparados con frutas en frascos que contuvieron aliño, para evitar la contaminación cruzada.

Es importante leer con atención todas las instrucciones y advertencias de los productos de limpieza, ya que éstos sugieren las cantidades y daños potenciales en caso de intoxicación (el caso más común por abuso de los mismos). Como muchos administradores han elegido según su eficacia el producto de limpieza de su preferencia, es recomendable no arriesgarse a probar nuevos productos y mucho menos si no cuentan con un registro sanitario, por ello, hay que evitar comprar productos químicos elaborados artesanalmente (además de que son ineficaces).

La limpieza del local se debe realizar en el área de cocina y de servicio al cliente al término de cada día de operación aproximadamente a las 19h00, para lo cual todos ayudarán según su área: los meseros en el área de servicio al cliente, cocinero y ayudantes en cocina y bodega, mientras el cajero con uno de los meseros hace el cierre de caja. Se desinfectarán los mesones, limpiando y secando las rejillas de la cocina. Una limpieza más profunda se realizará al cambio de temporada (junio) y al final del año se revisarán todos los desperfectos que requieren cambio o reparación.

Cada vez que se realicen compras, se debe antes haber limpiado y secado los recipientes, como en el caso de los envases para granos y cereales. Adicionalmente, la refrigeradora deberá limpiarse cada dos semanas a profundidad para evitar malos olores y la aparición de hongos.

Para un lavado concienzudo de los platos, se sugiere el siguiente procedimiento:

1. Colocar todos los desperdicios orgánicos (inclusive papel) en el tacho para ese fin;
2. Clasificar: platos con exceso de grasa, ollas y sartenes;
2. Llenar de agua jabonosa uno de los pozos del lavadero (para aflojar la suciedad);
3. Refregar con una de las esponjas antibacteriales la loza;
4. Enjuagar los platos bajo el grifo con la menor cantidad posible de agua;
5. Llenar uno de los pozos de lavadero, aplicar una tapita de cloro y colocar ordenadamente los platos para desinfectarlos;
6. Continuar con las ollas haciendo uso del estropajo plástico para la grasa más severa y el saca hollín para el exterior;
7. Repetir los pasos 3 al 5.

Aunque ya sea de conocimiento de los administradores, es importante recordar estos pasos, y ya que no existe un tren de lavado de tres pozos, se debe despejar uno de los pozos y disponer de él para la desinfección de la loza. Adicionalmente, se debe evitar

recoger los sobrantes para el día siguiente (estos deben colocarse en el contenedor para la materia orgánica).

- *Forma de solicitar el pago y efectuarlo*

El mesero será la persona encargada de tomar el pedido (anotando cantidades para cada tipo de plato y número de mesa) de los clientes y luego hacerlo llegar al cocinero para su respectivo despacho (para esto puede utilizarse una especie de tendedero circular para que en cada pinza se coloque una orden), luego, el cajero se encargará de pasar el detalle del pedido a una nota de venta y calcular la cuenta total, la que será entregada por el mesero que atiende al cliente. Esta nota de venta se contrastará con la nota de pedido original que posee el cajero.

- *Seguridad*

Se ha dispuesto que desde el comienzo de la construcción se adecue un área destinada a la caseta del guardián y bodega, la que quedará permanente y se debe destinar un fondo para el pago mensual por este servicio privado (para ofrecer mayor seguridad a los usuarios). Es tentativo el uso posterior de la bodega en dicha caseta, pero como sucede con las “Blue Box” que se utilizan en las playas certificadas con Banderas Azules, puede ser un área para guardar las pertenencias.

Los utensilios de cocina, así como las mesas y sillas quedarán resguardados bajo llave de manera que se distribuirán ordenadamente en el área de cocina-bodega.

3.2.2 La gestión de los Recursos Humanos

a) El equipo de trabajo

Para el modelo de restaurante que se propone es necesario el siguiente personal:

◇ 2 Cocineros ◇ 1 Mesero ◇ 1 Cajero

Para que la gestión propuesta surta efecto, el administrador del local debe tomar un curso una vez al año que tendrá una duración mínima de 2 meses en el que compartirá técnicas en la preparación y manipulación de alimentos con los demás propietarios de los locales y estará dispuesto a aprender las que se les recomiende. Posterior a este curso, se hará una réplica al equipo de trabajo para de esa manera aminorar costos implicados. Esta actualización de los conocimientos es necesaria realizarla cada año, y a medida que se compruebe la validez de las técnicas aprendidas, se incentivará la asistencia al curso del siguiente año, la que incluirá de ser posible calidad en la atención al cliente y métodos de registro contable y control financiero. Esta capacitación podría estar

a cargo de la Cámara de Turismo de El Oro, o se podría coordinar el auspicio de la EDC, Coca-Cola y la ESPOL.

Se ha considerado que para temporada alta se contratará dos asistentes de cocina y dos meseros extra, en base a los siguientes supuestos:

- Una sola persona puede atender 4 mesas, como se trata de 8 mesas en total, con dos meseros es suficiente, pero se prefiere aminorar el riesgo de disconformidad con el servicio de modo que para hacerlo más ágil se dispone en total de 4 meseros.
- Un solo cocinero puede servir al menos 10 platos en 8 minutos (si se fija en la presentación del plato el tiempo se duplica), de manera que para servir 300 platos al día requiere de 4 horas, pero como debe preparar los alimentos al momento, requiere de un ayudante que pique y fría a la vez, otro que lave y seque los platos, y otro que lo asista en servir y recoger los platos (para mantener libre la ventanilla por donde se pasan las órdenes, que es la misma por la que se hace entrega de los platos sucios).

b) Actividades o funciones

Las funciones y responsabilidades de cada empleado están seguidamente expuestas de acuerdo al cargo:

► Cocinero (a)

- Preparar platillos apetitosos y bien sazonados, combinando texturas y colores en su presentación;
- Controlar las porciones y supervisar que los platillos se preparen, presenten y sirvan de acuerdo a los estándares de calidad y cantidad establecidos
- Disminuir al máximo el desperdicio para las compras por meses);
- Controlar que los proveedores despachen los alimentos en óptima calidad;
- Controlar el consumo de alimentos para proveerse con tiempo;
- Manipular adecuadamente los alimentos durante la elaboración de los pedidos;
- Supervisar el mantenimiento, en perfectas condiciones de limpieza y funcionamiento de la maquinaria y utensilios propios del departamento tales como: bandejas, hornos, freidora, extractores, filtros, cortadoras, ollas, etc.;
- Limpiar y ordenar el área de lavado;
- Velar por el óptimo funcionamiento de las instalaciones, comprobando que las cañerías no estén tapadas, que las llaves y tuberías no goteen y que la manguera de gas no tengas fugas.

► Mesero (a)

- Conocer el uso del material y equipo del restaurante;
- Limpiar mesas, charolas y adornos de mesa;

- Responsable del montaje de las mesas;
- Acomodar a los clientes en las mesas;
- Conocer el manejo correcto de la vajilla;
- Conocer los ingredientes y la preparación de los platos a ofrecerse;
- Ofrecer la carta menú y orienta al cliente;
- Conocer y aplicar el sistema para escribir órdenes;
- Tomar la orden y llevarla a cocina;
- Servir las bebidas a la mesa;
- Recoger vasos y platos sucios;
- Solicitar las cuentas al cajero y presentarlas al cliente; y
- Despedir amablemente al cliente.

► **Cajero (a)**

- Acercarse a la mesa para cobrar las órdenes de pedidos de los clientes;
- Responsable del dinero de caja;
- Responsable de emitir la correspondiente nota de venta;
- Emitir el reporte diario de caja;
- Coordinar para obtención de monedas para vueltos;
- Verificar al momento de recibir el dinero si es falso para evitar perjuicios a la empresa; y

- Guardar el dinero en una caja de madera con compartimientos, la que portará en todo momento.

► **Ayudante de cocina**

- Conocer todo lo relacionado con la recepción de alimentos perecederos y no perecederos, revisando su frescura, madurez, calidad y presentación;
- Conocer los procedimientos para la preparación y combinación de los alimentos;
- Supervisar que se cuente con el material necesario para las actividades en la cocina;
- Solicitar con oportunidad y en los horarios establecidos la materia prima;
- Aplicar las sugerencias antes citadas de higiene y calidad; y
- Ayudar al cocinero en picar, pelar, y cocer los alimentos.

3.2.3 Aspectos Legales

Se recomienda que se cree una Cooperativa cuya administración será la encargada del manejo de las políticas que aplicarán a todos los restaurantes, determinadas en la Asamblea General de socios. En esta figura jurídica podría participar como su representante legal el mismo presidente de la comuna con lo

que no sería necesario realizar la compra del terreno a la comuna o que ésta la otorgue en concesión, anulando los costos por este concepto.

Respecto a los restaurantes en particular, el horario a considerar para el pago de la jornada laboral será de 08h00 a 19h00, de manera que, sin contar la hora para almuerzo, y pagando \$1 por hora (46), se cancela \$10 diarios a cada trabajador, que según la ley laboral se considera a destajo debido a que se laboran ciertos días en la semana. Por esta razón, por tratarse de una afiliación a cooperativa y a que la utilidad neta anual no sobrepasa los USD 7.680, los propietarios de los restaurantes no se ven obligados a llevar contabilidad, pagar el impuesto a la renta o pagar las aportaciones patronales (47).

Con todo, debido a las características del proyecto, se desea generar un nivel de ingresos económicos más beneficioso para los implicados de manera que se hará el pago respectivo del decimotercero, decimocuarto y vacaciones pagadas, las que se tomarán en la época de menor demanda y por sólo dos semanas máximo, después de cumplir con un año de trabajo.

⁽⁴⁶⁾ Sánchez, G. (2006). *La Tablita Tributaria y Laboral*, p. 3. Quito: Edype.

⁽⁴⁷⁾ *Ibíd.*, p. 7-9.

Por otra parte, se llevará un libro diario y se hará un balance mensual como una herramienta para mejorar las estrategias de comercialización, además de que contando con las copias de las notas de venta también se llevarán estadísticas de los platos más vendidos; todos estos datos serán recopilados al fin del año por el que designe la constitución de la Cooperativa. Recomendamos que se trate de una universidad de la provincia a modo de pasantía para que no se cobre por este servicio.

3.3 Estimación de Costos / Beneficios

3.3.1 Análisis de los Costos

a) Inversión y Financiamiento

El proyecto de mejoramiento de los restaurantes en la playa de Bajoalto demanda una inversión total de 11.584,31 USD por restaurante, desglosados así: 9.786,55 USD de Inversión Inicial (*Anexos 47 a y b*), 1.124 USD de Gastos Pre-operacionales (*Anexo 51 a*) y 673,76 USD de Capital de Trabajo (*Anexo 51 b*) resumidos en la Tabla XXI.

Tabla XX *Resumen de Inversión Total (en USD y porcentajes)*

Inversión total	Precio en USD	Precio en USD	%
Inversión inicial		9786,55	84,48%
Obra Civil	6.882,62		
Equipos	598,00		
Amoblamiento y decoración	1.201,20		
Materiales Indirectos	924,73		
Otros activos	180,00		
Gastos Pre-operacionales		1.124,00	9,70%
Capital de Trabajo		673,76	5,82%
Total		11.584,31	100,00%

FUENTE: Anexos 47 a hasta 51 b.

Tabla XXI *Resumen de Financiamiento (en USD y porcentajes)*

Financiamiento	Valor en USD	%
Préstamo Bancario	9267,45	80%
Aporte de Accionistas	2316,86	20%
Total	11.584,31	100%

FUENTE: Anexos 61 y 62.

Se requiere de cada dueño de local un aporte del 20% de la Inversión total (Gastos Pre-operacionales y Capital de Trabajo) debido a que en la actualidad las entidades financieras no prestan el total de inversión, sino dicho porcentaje del total de financiamiento requerido, y efectivamente antes de empezar las actividades comerciales, los socios deben incurrir en gastos entre los cuales se destaca los trámites de constitución de la cooperativa de microempresarios de Bajoalto. Es fundamental que se constituyan como tal con la finalidad de que después de 6 meses de formada, la persona jurídica pueda acceder a un préstamo bancario de la CFN

(Corporación Financiera Nacional) por medio de la Financiera Interamericana por el valor correspondiente a la inversión inicial, con la tasa del 11,50% capitalizable anualmente (*ver Anexo 61*).

En cuanto a los Activos Fijos (*Anexo 50*), estos se han depreciado considerando el tiempo máximo que se registre contablemente a excepción de ciertos equipos y el letrero para menú que por sus características, su tiempo de vida útil es menor. Es así que se considera que en 10 años los equipos y muebles pierden su valor contable. Respecto a la obra civil, por las características de los materiales se ha considerado un período de vida menor al que se acostumbra (de 20 años).

Los Gastos Pre-operacionales ascienden a 1.124 USD por restaurante y los de Construcción (Obra Civil) suman 6.882,62 USD por local, que incluye el costo de la mano de obra y un imprevisto del 2% (*ver Anexo 47 a*), que es el porcentaje que se acostumbra estimar para este fin. Se repartirá el total de gastos de obra civil entre los socios que se constituyan en la cooperativa debido a que la construcción estará bajo el mismo contrato y la mayoría de los trámites legales se harán para todos los locales a la vez.

En lo que respecta al cálculo del Capital de Trabajo, este valor se ha tomado de un estimado mensual: efectivo disponible 150 USD (*ver Anexo 51 b*), suministros de

operación 514,38 USD (*Anexo 48*) y gastos de insumos de limpieza 9,38 USD (*Anexo 49*), todos calculados para el primer mes de actividades: el arranque del negocio.

- El efectivo disponible, es la cantidad de circulante destinada a cubrir nuestras necesidades de suelto, lo cual facilita la actividad comercial evitando así el descontento de los clientes en este sentido.
- Los suministros de operación, son todos aquellos insumos que se relacionan directamente en la elaboración de los platillos que se expendrán, por esta razón es un rubro que dependerá de la temporada y de acuerdo a los días que trabajen al mes.
- Los insumos de limpieza se han calculado en base a la consideración de cuantas unidades de cada uno de estos elementos se necesitarán al año, por tal motivo dicho valor se lo dividió para los 12 meses para sacar el gasto mensual de este rubro.

b) Ingresos

Para el cálculo de cuantos platos se venderían al mes, se partió de la premisa de que actualmente los restaurantes en la playa venden mínimo 40 platos al día, con la gestión propuesta se espera sean 50 (*ver Anexo 53 a*). Existen picos de demanda en los que actualmente se venden entre 220 y 300 platos diarios (Carnaval y Semana Santa), y el proyecto espera mantener estos niveles en sus inicios e incrementarlos gradualmente como resultado de los esfuerzos por promocionar el servicio en los

restaurantes en mención. Para esto, el Festival Gastronómico será un aspecto positivo porque, aunado a las ventas mínimas de 80 platos diarios en la temporada alta de visitantes de la Sierra, se espera que el restaurante alcance en septiembre ventas de 1.040 platos.

El peso de la venta en porcentaje correspondientes para cada rubro de servicio se ha determinado en 40% para Almuerzos y 60% para los diferentes platillos a la carta. Para comodidad de cálculo de ingresos, dicho porcentaje se reparte de la siguiente manera (*ver Anexo 52*):

Almuerzo: 40%

Plato a la carta 1 (Arroz con camarón): 17,50%

Plato a la carta 2 (Arroz con menestra y pescado frito): 25%

Plato a la carta 3 (Cebiche mixto): 17,50%

Las consideraciones para el cálculo de Ingresos totales son: los precios que aumentan de acuerdo a la inflación anual del 4,50% (*Anexo 56*) y el plan de ventas que aumenta en un 5% anual (*Anexo 52*). Lo mencionado en el párrafo anterior permite entender por qué en el primer trimestre ingresan 6.662 USD, y para el tercero las ventas totales son de 4.331 USD, generando un total de ingresos anuales para el primer año de 16.314 USD que ascenderán a 23.648 USD para el quinto año (*ver Anexo 55*). Recordemos que estos valores consideran un período de actividad de 8 días al mes,

por lo que de aumentarse los días operativos, se cubrirían en un menor plazo los costos de financiamiento.

c) Costos Variables

Para los almuerzos, que reportan el mayor porcentaje de ingresos, se ha considerado un supuesto del 40% de costo sobre venta, para el plato a la carta 1 (Arroz con camarón) y plato a la carta 3 (Cebiche mixto) se consideró un 30%, y para el plato a la carta 2 (Arroz con menestra y pescado frito) un 25% lo que da en promedio 31%, porcentaje que se considera para el cálculo del punto de equilibrio que resulta en la venta de 55 platos diarios (*Anexo 64*). En total, se refleja un costo variable anual de 5.171 USD el primer año y para el quinto año llegará a los 7.496 USD, lo que va acorde al aumento de las ventas.

d) Gastos Administrativos

Considera el sueldo de los empleados estables a los que se paga el decimotercero, decimocuarto y vacaciones (*ver Anexo 58 b*) y los eventuales, siendo el pago de cada uno \$10 por día de trabajo, desde las 07h00 a 19h00, 8 días laborables. Los empleados estables son cuatro: dos cocineros, un mesero y el cajero. En los 6 días de feriado (3 de Carnaval y 3 de Semana Santa), se contratará a personal eventual: dos

ayudantes de cocina y dos meseros más. Esto da como resultado un gasto administrativo de 4.880 USD el primer año y para el quinto año llegará a 5.819 USD, lo que se debe al aumento proporcional a la inflación anual del 4,50% (*Anexo 58 a*).

e) Gastos Generales

Al mencionar los gastos por materiales indirectos (*ver Anexo 59*) se consideró un 10% de la inversión de los mismos lo que supera a la realidad de los administradores que afirman destinar hasta 50 USD para la reposición de sus utensilios. Se estimó así debido a que los utensilios de cocina, cubertería, vajilla, uniformes, envases, ollas y sartenes sufren deterioro o se rompen. En el rubro de otros equipos cabe destacar que se encuentran el botiquín cuyas medicinas deben cambiarse de acuerdo a la fecha de caducidad, el extintor de gas carbónico que debe cambiarse cada dos años, y el asador de maduro que requiere mantenimiento por el deterioro que sufren artefactos metálicos en entornos salinos. En cuanto al equipamiento del gas, se contempla que es mejor darle mantenimiento a la cocina y revisar la boquilla de gas con la finalidad de evitar desgracias (*Anexo 47 b*).

El rubro denominado mantenimiento comprende tanto el de la estructura (cambio de piezas de cade, tablonos e instalaciones eléctricas, etc.), así como también el de los equipos (cocina, refrigeradora, etc.). Los servicios básicos generan un gasto 60 USD

al mes (*ver Anexo 59*), debido a que 20 USD se destinan para la compra de agua por tanquero y 40 USD para el pago de la planilla de energía eléctrica.

Se estima un gasto de publicidad mensual de 80 USD por local al mes destinado a promoción por alguno de estos medios:

Tabla XXII *Valores para cada tipo de promoción*

Detalle	Costo unitario (en USD)	Unidad	Total (en USD)
Radio difusión (radio de Machala)	5 (por minuto)	12	60
Prensa escrita (Diario La Opinión)	60 (por anuncio)	1	60
Afiches	0.40	100	40
Hojas volante	20 (por 500)	1000	40
Transporte hacia Machala	1 (por viaje)	2	2
Transporte hacia Cuenca	8 (por viaje)	2	16

FUENTE: Reyes, E. y cols. (2001).

ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

Por supuesto, a los afiches y las hojas volantes se debe agregar el costo de transportación para colocación de los mismos según la ciudad. Con la intención de coordinar las estrategias de comercialización descritas en el capítulo 2, es oportuno incluir el costo de diseño y actualización de la página web de todos los locales de Bajoalto que es de 40 USD por restaurante. Adicionalmente, la administración de la cooperativa coleccionará 400 USD por gasto promocional para el Festival a cada empresario una vez al año al finalizar el mes de junio con la finalidad de que en el

mes de julio se empiece la promoción del evento, sin que por ello el administrador del local deje de invertir mes a mes en la publicidad regular de su local.

No podemos olvidar el costo de la capacitación que asciende a 250 USD para efectos referenciales, ya que se trata de mínimo 2 meses y un beneficiario (el administrador). Además, al guardia que custodiará los locales en las noches cada propietario le pagará 15 USD mensual, por lo que percibirá como salario 90 USD al mes. Tendrá una garita con su propio baño. No portará armas de fuego.

f) Pago de Permisos y Tasas

El pago de permisos se lo realiza una vez al año, lo cual da como resultado un total de 197 USD para el año 2, ya que se debe realizar un esfuerzo a través de la capacitación para que las modificaciones a la gestión sugeridas por este proyecto tengan efecto. Por otra parte, el hecho de que se incluyan los costos respectivos en el Año 0 y no en el Año 1 se debe a que se trata de los Gastos Pre-operacionales contemplados dentro del análisis individual. Por supuesto, el Registro en el Ministerio de Turismo se lo realiza una vez al arranque del negocio y sólo se registra nuevamente por cambio de propietario, razón social o domicilio, pero la membresía a la Cámara de Turismo de El Oro es anual, y al igual que en los demás gastos, se ha considerado un incremento del 4,50% por inflación a partir del segundo año. (Ver *Anexo 60*)

g) Análisis Financiero

El Flujo de Caja es positivo a partir del tercer año, cuyo Flujo Neto Generado es de 938 USD (*ver Anexo 62*). Para el cálculo del Valor Actual Neto se consideró la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_1^N \left[\frac{\text{flujo neto}}{(1+i)^N} \right] - I_0 \quad (48)$$

que expresa la sumatoria de todos los flujos netos generados (sin descontar la depreciación) desde el año 1 hasta el año N, dividido para una tasa $1 + i$ (i corresponde a la tasa de interés del banco) elevado al respectivo año, mientras que I_0 es el valor del flujo en el año cero, en este caso negativo, para lo cual, como se desea realizar una sustracción, se debe colocar el signo de suma.

Para hallar la Tasa Interna de Retorno (TIR), se consideró la siguiente fórmula:

$$\sum_{t=0}^N \left[\frac{\text{flujo neto}}{(1+r)^t} \right] = 0 \quad (49)$$

donde t es igual al tiempo que contempla el proyecto desde el año 0 hasta N años (el último período, es decir, cinco), r es la tasa (el valor desconocido).

⁽⁴⁸⁾ Mesa, T. (2005). Memorias del curso Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos. Nivel 400 de Licenciatura en Turismo.

⁽⁴⁹⁾ Osorio, V. (2007). Memorias de módulo Formulación de Proyectos de Desarrollo. Seminario de Graduación LICTUR, Grupo 2.

Tanto para el cálculo del VAN como de la TIR se utilizó Excel, programa automatizado de procesamiento de datos que facilita en gran manera la búsqueda de los resultados financieros.

Adicionalmente, para el cálculo del Período de Retorno del Capital, se consideró la siguiente fórmula:

$$PRC = N - 1 + \left[\frac{(FA)_{N-1}}{F_N} \right] \quad (50)$$

donde:

N = año en que el Flujo Acumulado cambia de signo

$(FA)_{N-1}$ = Flujo de efectivo Acumulado en el año previo a N

F_N = Flujo neto de efectivo en el año N.

Es decir, que el PRC resulta:

$$PRC = 4 - 1 + \left[\frac{-399,14}{2.025,98} \right]$$

$$PRC = 3 + (-0.1970)$$

$$PRC = 2,80$$

En cuanto al Valor Actual Neto da como resultado 2.557,13 USD (*ver Anexo 63*), lo cual indica que el proyecto es rentable, ya que además la Tasa Interna de Retorno es

⁽⁵⁰⁾ Mesa, T. (2005). Memorias del curso Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos. Nivel 400 de Licenciatura en Turismo.

de 46,09%, la cual es mayor al 20% esperado por los accionistas interesados en invertir. Así también, el Período de Retorno del Capital es de 2 años y 10 meses, lo que agrega atractivo a las cifras anteriores debido a que es el tiempo que muchas empresas logran recuperar la inversión en activos y costos de arranque.

3.3.2 Beneficios Económicos

En este proyecto se estima que las ventas se incrementarán en un 65% el primer año de labores respecto a las ventas que se pueden generar con el modelo de negocios actual de 5.140 platos vendidos en el año, debido en parte a la novedad que causará la renovación en el equipamiento, la publicidad del boca en boca, y porque sin duda al unirse para invertir en publicidad todo el año con la suma de 120 USD cada local al mes y 400 USD por local cada año para la publicidad del Festival Gastronómico de los locales de comida al pie de la playa de la comuna, se atraerá a más turistas, ya que en la actualidad, sin mayor publicidad, tienen afluencia. Por tanto, esto justifica el estimado de un 5% de incremento en la demanda de consumo ya que trabajarán unidos y lograrán con el tiempo que Bajoalto sea reconocido como un sitio de recreación en el mapa turístico de la Provincia de El Oro, y por ende ellos obtendrán más ingresos.

3.3.3 Diagnóstico Socio-Ambiental

Para el siguiente diagnóstico ambiental se adoptó el esquema planteado por el proyecto “Planificación e Implementación de Planes de Gestión Ambiental Local” (51), por su practicidad y fácil comprensión.

Las soluciones propuestas atañen solamente al proyecto de restaurantes en la playa y su área de influencia más directa. Las matrices que se presentan del Anexo al Anexo consideran el esquema planteado para el “Proyecto de Operación Turística de Buques de Crucero de 500 o más pasajeros a la Isla San Cristóbal–Galápagos” con las mismas actividades, eliminando las que no tienen implicancia con el tipo de proyecto y agregando aquellas que se planean incorporar con la construcción del nuevo equipamiento como: señalización en vías de acceso, implementación de drenaje y preparación de alimentos

a) Priorización de Problemas Socio-Ambientales

Se identificaron los siguientes problemas ambientales en el área de influencia directa (Viejo Bajoalto):

⁽⁵¹⁾ Ecogestión. (2004). *Plan Ambiental Participativo del Cantón Jipijapa*. Quito: FRediciones.

- Contaminación de las aguas del estero próximo al mar, por desechos generados por los moradores que viven al pie del mismo, las camareras y las embarcaciones que lo utilizan como canal de navegación.
- Contaminación del aire por poca frecuencia en la recolección de basura y su posterior quema.
- Contaminación de las aguas del estero localizado en el sector adyacente a la zona de los restaurantes, debido a los desperdicios producidos por los locales y visitantes.
- Asentamientos poblacionales en riesgo por estar próximos a la zona de playa.
- Erosión de la zona de playa debido a los eventos naturales han contribuido a que el mar gane terreno.
- Falta de prevención frente a futuros desastres naturales.

Se identificaron los siguientes problemas sociales en la comunidad de Bajoalto (52):

- Conflictos políticos que originan desinterés de apoyar los proyectos propuestos por el líder de ideología contraria.
- Baja capacidad de ahorro de manera que no se han generado alternativas de ingresos a la pesca y por ende el desempleo estacional.
- Escasez y baja calidad del agua, por lo que no puede ser considerada como apta para el consumo humano.

⁽⁵²⁾ Partiendo de lo que se ha evaluado como equipo de investigación y conversaciones con los moradores, así como lo señalado en los diálogos colectivos realizados durante mayo 17 y 23 de 2007 (*Anexo 67*).

b) Identificación de causas y planteamiento de soluciones (53)**► Destrucción de flora y fauna (54)**

La flora y la fauna se han visto afectadas en sus ecosistemas de estuario y mar, debido a que las embarcaciones que navegan en sus aguas con sus motores fuera de borda generan ruido, por lo que los peces se alejan, humo y desperdicio de gasolina, provocando niveles de contaminación, que aunque bajos, no pueden pasarse por alto ya que se producen a diario.

De acuerdo a las declaraciones de los pescadores, se nota una disminución en el número de peces de especies comerciales, lo que los ha obligado a ir mar adentro, labor que sólo la efectuaban cuando las aguas están frías (de junio a septiembre). Esto se debe seguramente a las aguas residuales que se depositan finalmente en el mar (la pesca blanca se realiza hasta a 2 millas de la línea de playa).

Según comentan los propios pescadores, hasta cerca del 2000, la captura de la larva del camarón era uno de los principales medios de sustento de la economía local, pero

⁽⁵³⁾ En base a las matrices signo y significancia (*Anexos 71 y 76*, respectivamente) y con información recopilada de la reunión con los pobladores efectuada en mayo 17 del 2007 (*Anexo 66*). Este apartado sólo considera los impactos negativos con una significancia “alto”.

⁽⁵⁴⁾ Se tomó de la actividad “eliminación de aguas residuales” y afecta a los componentes ambientales “flora y fauna acuática” y “hábitats”.

dicha actividad se realizó sin control de manera que actualmente la población natural de camarón estuarino se ha reducido considerablemente, y por otra parte el irrespeto a la veda de la concha y del cangrejo también ha afectado el número de ejemplares fértiles, de manera que la concha no se produce naturalmente sino que se siembra y el cangrejo debe capturarse internándose cada vez más en el estero.

El manglar en cambio, se ha visto afectado por ser utilizado como base de las casas más humildes. Aunque son custodios de 211,97 has., en la actualidad se ha avanzado lentamente en la reforestación del mangle rojo (*Rizhophora mangle*), tanto así que para recuperar 0,50 has. reforestadas a través de plántulas reproducidas en vivero, se requiere al menos 10 años para que lleguen a una edad reproductiva (Víctor Molina, comunicación personal, mayo 23 de 2007).

Una actividad económica que llevan a cabo personas que no son residentes de Bajoalto, es el establecimiento de camaroneras, esto se puede constatar a lo largo de la vía de acceso a la locación. Actualmente existen 2 camaroneras a cada lado de Bajoalto: la del Sr. Martín Samaniego con 15 años de haberse instalado, y la del Sr. Esteban Quirola con 294 has. y 25 años de funcionamiento (Víctor Molina, comunicación personal, mayo 23 de 2007).

También la eliminación de aguas residuales y la presencia de desechos sólidos afecta a las comunidades estuarinas al enfermarlas y afectar su reproducción; en el caso de los peces y crustáceos, se ven obligados a desplazarse en busca de aguas con los nutrientes y oxígeno necesarios para su supervivencia, generando competencia, y al verse en desventaja, de todas formas se reduce su número.

Soluciones propuestas

a. Generar un mayor involucramiento de la comunidad en las actividades de la Unidad de Conservación y Vigilancia (UCV), de manera que sientan la responsabilidad legal y moral de informar oportunamente todo acto que atente contra la conservación de su área de manglar en custodia. Aunque el costo inicial es alto (estimado en 3.500 USD) (55), debido a que se debería informar los beneficios de apoyar las iniciativas y procesos de este organismo en los sectores más cercanos a este recurso, de casa en casa, es necesario.

b. Comprometer tanto a la asociación de pescadores como aquellos independientes, a no utilizar sus motores cuando ingresan a los canales de navegación, para minimizar el riesgo de perturbar la fauna o de algún vertido de combustible. Quienes vigilen esto

⁽⁵⁵⁾ Calle, M. (2003 b). *Diagnóstico y Propuesta de Manejo Ambiental del Remanente Manglar de Bajo Alto y La Puntilla*. Documento no publicado.

serán los propios moradores asentados en dichos canales y lo informarán al Jefe del Comando de Policía Marina.

► **Contaminación de los cuerpos de agua (56)**

En cuanto al estado del estero situado detrás de los restaurantes de la playa, en sus aguas se puede ver la presencia de espuma, desechos sólidos y flotantes (*ver Foto 18*), que han ocasionado un mal aspecto visual, con el color y olor característico que denota que los niveles de contaminación están llegando al punto de alerta, y se ha concluido por observación directa, incluso por la entrevista a los dueños de los locales de comida, que todo esto es la consecuencia de la eliminación de agua con detergente, aceites de cocina y la filtración de los líquidos retenidos en las letrinas.

Foto 18 *Presencia de espuma en el estero*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 17 de 2007).

⁽⁵⁶⁾ Considera la actividad “eliminación de aguas residuales” y “crecimiento de servicios turísticos”; afecta a los componentes ambientales “calidad de aguas superficiales y subterráneas” y “calidad de agua de mar”.

El estero denominado Bajoalto, por ser navegable, todo lo depositado en sus riberas desemboca en la playa. Incluso, por la presencia de al menos tres embarcaderos, existen desechos relacionados a la fabricación de las mallas y carga de combustible. Adicionalmente, la camaronera adyacente genera desperdicios por los químicos utilizados en el mantenimiento de sus piscinas y la reposición de sus aguas.

El aumento de la demanda de servicios turísticos es directamente proporcional al total de desechos sólidos y líquidos producidos en el lugar, de manera que el servicio de recolección de basura y letrinización no abastece a dicha demanda (de servicios sanitarios y de alimentación), lo que genera contaminación localizada en el sector de la playa, generando malestar en los moradores que se quejan por la presencia visible de desperdicios que provoca la proliferación de moscas y un mal aspecto. Al parecer no se nota en muchas ocasiones la presencia de depósitos de basura en la playa o por su tamaño, no abastecen, aunque simplemente forma parte de una cultura de “usar y botar” tanto de visitantes como de pobladores locales, quienes no se toman el tiempo de buscar el depósito que le queda más cercano y se justifican en que hay encargados de la limpieza o que la solución es quemar la basura. Todo esto también afecta a la calidad del suelo y a la calidad de vida de la población por ser propensos a adquirir enfermedades relacionadas con los efectos provocados por los desperdicios.

Soluciones propuestas

a. Ampliar la limpieza de la playa a las riberas de los esteros, y no sólo durante fechas específicas en el calendario ecológico, sino adicionar al menos una semestral, de manera que se involucre a los que residen en dichas riberas y a los estudiantes de colegios.

b. Si se desea alcanzar un reconocimiento en el largo plazo por parte de organismos internacionales como las Banderas Azules, se debe establecer como política un monitoreo a la calidad del agua de uso recreacional (contacto secundario) (57) y de la de consumo a alguna universidad estatal, o que la EDC la adicione a su ingerencia, además de que si este es el caso publique los resultados en su sitio en Internet con la correspondiente validación de un organismo de control como el Ministerio de Ambiente. Estos datos deberían actualizarse cada seis meses, y tendría un costo aproximado de 6.000 USD al año.

c. Apelar al Municipio de El Guabo para que amplíe los días de recolección de basura de una vez en la semana a siquiera dos veces en la semana, y disponer de tanques de almacenamiento mayores para los días en que el recolector no cumpla su recorrido.

⁽⁵⁷⁾ Sería recomendable realizar la toma de agua en el estero que desemboca directamente en la playa, en la misma desembocadura y en la franja frente a la playa, a los 50 y 100 m. de distancia de la línea de playa.

d. Incentivar el uso de diferentes depósitos para la clasificación de la basura, solicitando el auspicio de empresas fabricantes de plástico y coordinando con una empresa dedicada a la clasificación de basura las visitas casa a casa en un barrio preseleccionado (Las Brisas, por ejemplo) donde los índices de contaminación se consideren alarmantes. Esto también se puede hacer al mismo tiempo en los restaurantes, ya que se encuentran en dicho sector, de manera que el esfuerzo por clasificar la basura vendrá del incentivo de los propios vecinos que hayan comprobado los beneficios de este sistema, que si bien requiere tiempo, dedicación y constancia, mejorará a la larga la salud de los habitantes de Bajoalto así como el aspecto del estero. Para ello se requerirán contenedores clasificadores, ubicados estratégicamente en cada barrio, y en el caso de los restaurantes, detrás del corredor de servicio, con el fin de acopiar lo que previamente se ha clasificado en las casas.

e. Explorar la factibilidad de generar una pequeña empresa de acopio de material reciclable para destinarlo a empresas que lo requieran para su procesamiento, incluso con el papel que se recoja se pueden hacer recuerdos para los turistas o papel para los estudiantes de primaria.

f. Establecer un muelle embarcadero donde se incorporen buenas prácticas de manejo (58) de manera que se pueda a futuro ampliar a operaciones con embarcaciones dedicadas al turismo, y aunque sea pequeño, esté bien gestionado y se preocupe por ser muelle sólo para receptor la pesca y no eviscerar, ya que es preferible que esto se haga en un espacio cerrado aparte donde el drenaje esté bien planificado y la posterior disposición de los desechos, como actualmente se preocupa la asociación de pescadores, pero que requiere de inversión adicional de aproximadamente 50.000 USD.

g. Para que los restaurantes aminoren el vertido de detergentes y aceites sobre el estero detrás de ellos, se ha visto necesario asignar a cada restaurante un biotanco séptico de 1.200 lt (*véase Anexo 44*) (59). Debido a que dicho tanque estará enterrado, las características del terreno (arena fina), los fluidos se filtrarán a razón de 0.1 m/día, requiriéndose un relleno adicional de 12 m². Esta implementación, aunque costosa, disminuye un 80% la contaminación y requerirá 3 años para su limpieza (60).

⁽⁵⁸⁾ Tómese como ejemplo el manual desarrollado en conjunto por Antonio Díaz y el Grupo de Trabajo de Marinas de la Paz, donde se otorgan recomendaciones útiles en aspectos como: almacenaje y abastecimiento de combustible; manejo de desechos sólidos y líquidos; mantenimiento y reparación de embarcaciones; acceso, movimiento y almacenaje de embarcaciones (<http://www.isla.org.mx/documentos/453>).

⁽⁵⁹⁾ Se ha considerado esta capacidad debido a que es semejante a la capacidad de agua almacenada en los tanques elevados, de manera que el agua que se usa se transforma en agua servida, además de ser la única capacidad disponible.

⁽⁶⁰⁾ Amanco. (2007). *Explicaciones técnicas para el biotanco séptico*. Obtenido el 6 de junio de 2007 desde <http://www.plasitgama.com.ec/pdfs/biotanque.pdf>

Adicionalmente, se tratará de desplazar los restaurantes un poco de su ubicación actual, de manera que no afecte la intención de los turistas de desplazarse, se les provea de todos los servicios básicos y se alejen lo más posible del estero. Incluso se colocarán trampas de grasa para el sistema funcione mejor.

h. Una alternativa tentativa al manejo de desechos sólidos, es la de no poseer sanitarios en los restaurantes y que los que actualmente existen adopten el sistema de sanitarios secos y composteros (*véase Anexo 44*) (61) (62). Por supuesto, esto requiere de una fase de adaptación, ya que es cuestión de cambiar paradigmas en torno a las costumbres sanitarias personales. La disposición final del compostaje puede servir como abono de las plantas que se puedan adaptar al ambiente salino tales como: lavanda, buganvillas, yuca, romero (*Rosmarinus officinalis*), crisantemo, acacias, algarrobo (*Ceratonia siliqua*), eucalipto, olivo (*Olea europaea*), higuera (*Ficus carica*) entre las más comunes.

i. Ubicar al menos 4 grupos de depósitos clasificadores de basura, claramente rotulados, aproximadamente a 50 m. de distancia cada uno, ubicando adicionalmente

⁽⁶¹⁾ Joseph Jenkins publicó una guía práctica conocida como “Humanure” que ha sido adoptada por Black Sheep Inn, hostería ubicada en Chugchilán, Cotopaxi (<http://www.blacksheepinn.com/CompostingToilet.htm>) y en casi toda hostería ecológica acreditada en el mundo.

⁽⁶²⁾ El Universo. (2007). *Sanitarios ecológicos, alternativa para optimizar consumo de agua*. Obtenido el 5 de junio de 2007 desde <http://www.eluniverso.com/2007/05/27/0001/1064/60B9F188E9BD40819CD9A54758B45A33.aspx>

señalética que enfatice la necesidad de que los visitantes colaboren con la limpieza el destino para su propio beneficio, los que tendrían un costo de alrededor de 100 USD.

j. Restringir la entrada de animales a la playa, de manera que alguien pueda crear una especie de guardería para mascotas (si las necesidades del mercado lo requieran) de manera que se cree una alternativa de ingresos y el turista se sienta bien atendido. Por esta misma línea, se debe exigir a los propietarios de cerdos que mejoren sus corrales y que sus animales carguen una identificación de manera que se multe al propietario de aquel animal que se encuentre cerca del estero o la playa.

► Erosión (63)

Se evidencia en la compactación del terreno producto del tráfico vehicular en un sector de la playa aledaño al muro de escolleras, así como donde están ubicadas las letrinas cerca del estero detrás de los comedores y en la cancha que sirve de parqueadero. También en los muros que delimitan las piscinas camaroneras a consecuencia de la tala del manglar y en menor grado por el paso de los transeúntes. Además, las viviendas que se asentaron en lo que originalmente era bosque de mangle, ha generado presión demográfica sobre el suelo y esto ha derivado en la erosión actual.

⁽⁶³⁾ Incluye las actividades “cambio de uso de suelo”, “circulación vehicular” y “generación de desechos sólidos”, afectando a los componentes ambientales “erosión” y “calidad del suelo por presencia de desechos sólidos”.

En cuanto a la playa, el efecto de la tala del manglar durante el asentamiento de la década de 1970, ha ido afectando a su fisonomía natural, ya que funciona como barrera natural contra el embate de las olas y contribuye a la retención de sedimentos. Desde ese entonces, según afirman los pobladores más antiguos, se ha perdido un kilómetro de playa debido a las inundaciones por marejada. Esto ha llevado a las autoridades a invertir en un muro de escolleras que ha sido modificado en dos ocasiones más (2003 y 2005) y requiere una ampliación. La siguiente secuencia de fotos muestra los cambios que se dieron después de estos temporales en la antigua playa.

Foto 19 *Estado de los restaurantes posterior al embate de las olas*



FUENTE: PMRC (noviembre de 2005).

Foto 20 *Vista posterior de los restaurantes afectados por el oleaje*



FUENTE: PMRC (noviembre de 2005)

Foto 21 *Estado actual de la zona antes ocupada por los restaurantes*



FUENTE: Grupo de tesis (marzo 7 de 2007).

Este riesgo natural, que se acentúa con el evento de El Niño, y afecta al frente costero en forma de ensenada, deriva en otro problema como la presión demográfica por encontrar un nuevo lugar de residencia debido a que sólo se cuenta con el espacio dejado por las camaroneras.

Otra afectación a la calidad del suelo es la presencia de desechos sólidos no degradables que se acumulan por el irregular servicio de recolección de basura y la posterior quema de los mismos, lo que disminuye los nutrientes del suelo y restan la productividad que podría utilizarse para plantaciones adecuadas para entornos salinos. Las aguas residuales también generan microorganismos que aminoran los nutrientes y se nota por la coloración en la superficie.

Tabla XXIII *Soluciones propuestas*

Proyectos	Acciones Inmediatas	Instituciones Involucradas
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento del muro de escolleras y construcción de un espigón. 		<ul style="list-style-type: none"> • Prefectura de El Oro • Municipio de El Guabo • Ministerio de Obras Públicas
<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Evacuación, frente a posibles inundaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar a cada uno de los barrios, mediante sus representantes para la coordinación del plan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Defensa Civil • DIGMER • Comunidad • Instituciones Educativas
	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial, determinando la zona de peligro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalidad de El Guabo • Capitanía de Puerto Bolívar • PMRC
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las áreas de estacionamiento autorizadas y mantenerlas señalizadas, evitando en lo posible que sea en la playa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Policía de Tránsito • Directiva Comunal • Escuelas de conducción (auspiciante)

FUENTE: Grupo de tesis (junio de 2007).

Una solución tentativa y que debería analizarse con cautela es la posibilidad de reforestar la ribera del estero junto a los restaurantes con manglar u otra especie resistente a la salinidad (como el eucalipto) para que sirva de barrera natural al efecto de futuros oleajes, viendo el valor agregado en el paisaje que se genera, similar a otros destinos de playa en la Ruta del Sol.

Adicionalmente, y como forma de fortalecer el plan de evacuación, se puede seguir el siguiente esquema planteado por el Banco Interamericano de Desarrollo (64), en el que se ve necesario formar redes de apoyo claramente definidos los actores y sus roles, para asegurar el buen funcionamiento de lo que se plantea para la fase de “Respuesta a la emergencia”, que resulta la más crítica y la que generalmente se muestra ineficiente en la mayoría de los desastres naturales. Por supuesto que los planteamientos que se requieren, sino son de alcance nacional, al menos deberían ser de alcance regional (El Oro-Loja-Azuay), para asegurar el mejor soporte interinstitucional posible.

Es trascendental reconocer que el sistema de seguros y financiero en general no se presentan estables en las circunstancias actuales, por lo que habría que omitir la parte del proceso denominada “Transferencia de Riesgo”, debido a que los índices sociales

⁽⁶⁴⁾ Keipi, K. y Tyson, T. (2002). Planificación y protección financiera para sobrevivir los desastres. Serie de Informes del Departamento de Desarrollo Sostenible. Extraído el 27 de marzo de 2007 desde http://www.iadb.org/sds/doc/ENV-139-S-Sobrevivir_desas.pdf

de la población y características geográficas no facilitan acceder a una forma de aseguramiento y reaseguramiento.

Tabla XXIV *Esquema recomendado para el plan de emergencias*

FUENTE: Keipi, K. y Tyson, T. (2002).

► **Desorganización**

Es cierto que es un defecto cultural el hecho de que hasta que un asunto no afecta al individuo, entonces este no se involucra. Pero al parecer es conocido por todos los bajoalteños que existen conflictos de intereses entre los diferentes líderes que

promueven proyectos específicos debido a las diferentes visiones y estilo dirigenial con el que se manejan.

En el caso de la EDC (Energy Development Corporation), ha tenido que hacer grandes esfuerzos por socializar el Plan de Manejo del Manglar que se ejecuta desde el 2005, de manera la mayor parte de la comunidad se involucre. Hasta cierto punto puede resultar cierta la afirmación de cierto poblador: “Bajoalto está inundada de proyectos.” Muchos de estos proyectos han quedado en la etapa de planteamiento de manera que no se concreta el financiamiento requerido y por ello su ejecución nunca ve la luz.

Una de las razones adicionales al desinterés generalizado es que ante las emergencias en las que se ha visto Bajoalto, algunos han preferido aceptar como inevitable, por ejemplo, la destrucción de sus viviendas como consecuencia del fuerte oleaje. Está en la mente de un determinado número de personas, tal vez la mayoría, de que no existe opción a progresar si el gobierno no interviene con ayuda financiera *inmediata*, de manera que si algo toma más del tiempo que la gente imagina que debería tomar, entonces retiran su apoyo a la iniciativa.

Soluciones propuestas

a. ¿Cómo cambiar la mentalidad de las personas? No es una tarea sencilla, pero un comienzo puede ser la presencia de voluntarios que formen redes de liderazgo comunitario y ampliar la ZEM (Zona Especial de Manejo) Machala-Puerto Bolívar-Jambelí a la zona en custodia de manglar del La Puntilla y Bajoalto, de manera que se siga una agenda de trabajo parecida a la ejecutada por el PMRC durante más de 10 años en las comunidades de Guayas y Manabí.

b. Definir con claridad los objetivos, funciones, y límites operativos de las organizaciones que actualmente están presentes en Bajoalto, y que estas se esfuercen por informar a todos sus integrantes dichos aspectos fundamentales.

► Desempleo

La dependencia a la pesca está afectando la economía local pues en cierta temporada (junio-noviembre) se sobrevive con lo poco que se captura, en caso contrario, el padre de familia, y en los últimos años también las madres, recurren a sus familiares en otros poblados para que los apoyen económicamente y adicionalmente tienen ir más lejos de Machala, hasta en algunos casos retornar a su antiguo lugar de residencia para así compensar las carencias.

Como se vive con el día a día, muchas familias no poseen ahorros para generar sus propias empresas y en muchos casos sus ingresos mensuales no les permiten obtener créditos para este fin. Sin embargo, debido al auge de los microcréditos, la razón más probable es que no se desea mayor compromiso de pago debido a que el negocio podría fracasar por considerarse una zona de riesgo natural. Esto último ha generado cierto desgano de buscar alternativas de ingresos, que han sido sugeridas en tesis y se han tratado de sostener en el tiempo por los esfuerzos del Departamento de Relaciones Comunitarias de la EDC y de familias que aportan con una visión más optimista.

Soluciones propuestas

a. Como en muchas comunidades, la autogestión es el único medio para poder dinamizar la economía local. De manera que si se da el proyecto de mejorar los establecimientos de venta de comida, las condiciones mínimas que establecen las instituciones bancarias estiman que el inversionista aporte con el 20% del capital de inversión requerido. Los dueños de restaurantes actualmente lo ven necesario, de manera que buscar ayudas financieras en el BID y ONGs puede ser el primer paso.

b. Fomentar el ahorro en las familias de la localidad en la cooperativa que existe actualmente y buscar un respaldo adicional en una institución bancaria reconocida

para que asista como agente certificador y guíe hasta cierto punto con medidas de prevención en caso de riesgo. Por supuesto, el hecho de que apoyen organizaciones comunitarias es un requisito que descalifica a algunas, pero existe al menos una que lo promociona.

c. Se pueden emprender la empresa de reciclaje y souvenirs con material reciclado como una opción en la que puedan participar todos los que puedan, así como posteriormente ampliar la actividad turística a hospedaje y alojamiento extrahotelero (alquiler de tiendas de campaña) que aún en las actuales condiciones de Bajoalto se dan en pequeña escala, o también la venta de compostaje a las plantaciones de cacao y naranja de la provincia, en caso de adoptarse el sistema de letrinas secas. Puede analizarse la posibilidad de proveer recorridos en embarcaciones con motores de baja emisión de gases de carbono a lo largo de los esteros que recorren el manglar para observar la captura de especies o incluso experimentar con la pesca vivencial, para lo que se requiere en primera instancia la construcción de un muelle embarcadero que satisfaga la nueva demanda.

► **Calidad y acceso al agua**

El agua que llega desde el pozo de la EDC, según informaron los pobladores, no es de óptima calidad, pues se asientan sedimentos en el fono de los tanques. No sólo eso,

durante el tiempo que se realizaron los trabajos de adecuación de la vía de ingreso, los moradores del Barrio Las Brisas, donde se ubican los comedores, se quejaban de que en ocasiones no llegaba agua por dicha tubería. Existe por ello un tanque elevado cerca de los restaurantes del cual se abastecen los residentes de dicho barrio, quienes son frecuentemente los más afectados, y los propios dueños de los restaurantes. De manera que preparar los alimentos para los turistas es un riesgo que no se ha calculado como es debido, ya que no se comprobó si cloran o hierven el agua, además de filtrarla, aunque quienes participaron del diálogo colectivo así lo afirmaron.

Lo que podría compensar la carencia sería el abastecimiento por tanquero, pero desde que se colocó la tubería que provee agua a la mayoría, ya no es negocio para ellos. El que provee del agua a los pobladores cuando esta escasea es el carro tanquero del Cuerpo de Bomberos, que se abastece en Barbones cada dos semanas y que no cobra tarifa alguna a los vecinos, sino que es una forma de contribuir con la comunidad.

Se está planeando la excavación de un pozo subterráneo adicional, no se ha especificado la empresa a cargo y si se han realizado estudios que validen la presencia de aguas subterráneas y su calidad.

Soluciones propuestas

a. Si los baños continúan con el mismo sistema de letrización, se pueden ubicar aljibes que capten el agua de lluvia para utilizarla en los inodoros (*véase Anexo 43*).

b. Mejorar la tubería que provee de agua a los sectores de Viejo Bajoalto y que los restaurantes sean conectados a dicha tubería. En caso de que esto no sea posible, se podría dotar a cada restaurante de un tanque elevado de 1500 lt para permitir que los tanqueros abastezcan a este sector mediante bombas de succión (para evitar su ingreso a la zona de playa).

c. Asegurarse de filtrar, clorar y hervir el agua para evitar infecciones gastrointestinales de manera los niños y ancianos no sean los primeros afectados. Además se puede solicitar un análisis al agua que provee el pozo y de los posibles tanqueros que ingresen al sector, semestralmente, apelando al derecho como consumidores de conocer la calidad de los productos.

3.3.4 Beneficios Socio-Ambientales

De darse la mayoría de soluciones propuestas, la calidad de vida de la población se vería mejorada después de los 5 años que se establecen como horizonte del proyecto. Se reduciría notablemente los niveles de contaminación del estero detrás de los restaurantes, y debido al cambio notorio de la estructura de los locales, muchos turistas sentirán la confianza de consumir en estos y comunicarían a sus amistades sus recomendaciones. Así se incrementarían las visitas al destino y por ende a los locales, de manera que hasta se amplíe la zona de playa útil para los bañistas con el dinero que se invierta para adecuarla y el mismo equipamiento destinado a los restaurantes, de manera que ya no serían 6 locales sino tal vez 10, y se producirían, no sólo las 24 plazas de trabajo fijas y 24 estacionales que se plantean, sino se duplicaría y serían 48 personas que permanentemente obtendrían beneficios económicos provenientes de la actividad turística.

Los ingresos monetarios provenientes del servicio de alimentación se distribuirían para la educación de hijos o nietos, las mejoras en la estructura de una casa propia, y con mucha probabilidad para el ahorro. Por cada persona que trabaje en uno de los restaurantes, tres más de la localidad se verían beneficiadas por el gasto que éstos realizasen y se incrementaría el efecto multiplicador, sin contar que tanto carperos como los que alquilan boyas

mejorarían sus suministros de operación al ver las condiciones mejoradas de los restaurantes y no querrían desentonar con el orden que pondrían de ejemplo los establecimientos renovados.

CONCLUSIONES

1. Entre las actividades alternativas que se pueden desarrollar en el destino, se han encontrado las siguientes:
 - Pesca vivencial (de concha prieta en el caso del estero, o pesca blanca como la cachema en el caso del mar) para lo que se requiere la construcción de un muelle;
 - Hospedaje comunitario, realizando la debida socialización con la comunidad antes de contemplar la inversión para adaptar las casas de los interesados, además de capacitación en servicio al cliente;
 - Actividades recreativas en el mar como alquiler de kayaks o “banana”, en el caso de los kayaks podrían internarse en el estero que conecta Bajoalto con La Puntilla para realizar observación de aves; y
 - Alquiler de carpas para los turistas independientes que deseen disfrutar de la tranquilidad de la playa y de las frescas noches con un paisaje desbordado de estrellas.
2. El proyecto aumentará la frecuencia de visita pues las características arquitectónicas del equipamiento propuesto están en armonía con el entorno (la playa cerca de un estero y el manglar), además de estar acorde con lo sugerido por los consultados, considerando que el 71% contestó que se utilizara sólo caña y un 51% sólo madera.

3. Como actualmente se presentan los locales, existe una demanda en temporada baja de 40 plazas, la que se incrementa a 300 en las épocas pico, y con la gestión propuesta se espera que el tiempo de servicio sea de máximo 15 minutos, considerando el tiempo que implica el proceso explicado en el gráfico 39.
4. La gestión incrementará los niveles de satisfacción que actualmente son altos: en el caso de la sazón, el 82% de encuestados asignó los niveles más altos, situación semejante para un 84% que opinó sobre el precio. La capacitación sugerida permitirá incorporar en un año los cambios en la manipulación de alimentos y servicio al cliente de manera que se alcance el reconocimiento del Ministerio de Turismo y de la Cámara de Turismo de El Oro como restaurantes de segunda categoría, cuyas afiliaciones están contempladas dentro de los costos.
5. Los costos implicados en el cambio de gestión permiten un margen de utilidad atractiva y un retorno de la inversión aceptable debido al incremento del 5% anual de platos alimenticios el cual es un índice razonable debido a que actualmente el servicio ofertado en los comedores en la playa está posicionado en un 76% de visitantes.
6. Las autoridades de la comuna y de la Subsecretaría de Turismo han mostrado interés en que se ejecute el proyecto, con lo que inicia el largo camino al reconocimiento del destino en el mapa turístico de la provincia de El Oro. Inclusive, el proyecto de construcción y mejoramiento de restaurantes en la playa de Bajoalto cuenta con el interés de al menos tres propietarios de comedores que asistieron a los diálogos convocados por el grupo de investigación.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar la estructura de los sanitarios/duchas, pues las personas muestran apatía en utilizar esta infraestructura de apoyo turístico.
2. En el caso de no abastecer el número de sanitarios existentes en la actualidad, podría considerarse el alquiler de baterías INTACO en los feriados.
3. Realizar exámenes semestrales del agua, tanto la que se utiliza para la comunidad en general, como la de los dos esteros aledaños a la playa, tomando en consideración que uno de estos desemboca en el mar. Este punto es muy relevante para, de acuerdo a los resultados, tomar las medidas correctivas, y con el tiempo cumplir con los estándares internacionales de los destinos turísticos de sol y playa.
4. En el caso de que se exceda la capacidad de carga de la playa, podría construirse, con inversión adicional, una pasarela sobre el estero cercano a los restaurantes que conecte la zona de parqueo con el área no utilizada de playa (de aproximadamente 100 metros de largo por 50 metros de ancho), y la subsiguiente, que cuenta con características semejantes a la porción de playa que actualmente usan los bañistas.

5. Una alternativa para ampliar la capacidad instalada de los restaurantes situados al pie de la playa, sería la implementación de más sillas y mesas cubiertas por una carpa que se ubicaría en el frente de los establecimientos. Dichas carpas deberían ser del mismo color, y sería conveniente que para obtener uniformidad y mejor precio, se pongan de acuerdo todos los dueños de los restaurantes en cotizar para todos los locales y mandarlas a confeccionar en conjunto a un mismo distribuidor.

6. Mejorar el muro de escolleras, para prolongar la vida del destino y dar estabilidad a la inversión de los dueños de los comedores y de toda la comunidad, ya que es un problema que afecta a todos los Bajoalteños.

7. Construir en la parte posterior de los restaurantes un muro de contención para ofrecer mayor soporte a la estructura y debido al efecto de una posible inundación sobre toda la infraestructura (biotanques sépticos, tuberías de agua potable, etc).

BIBLIOGRAFÍA

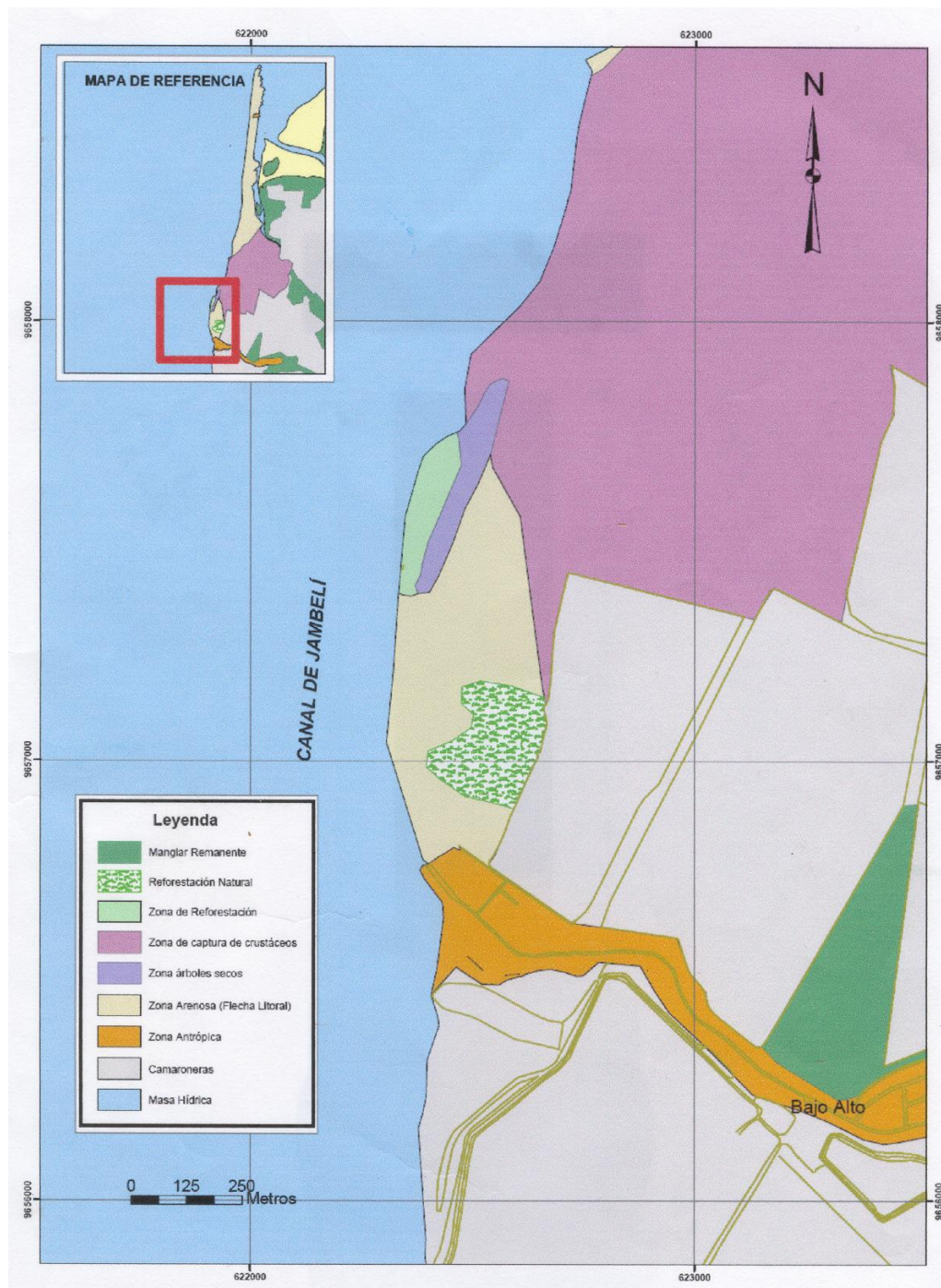
1. DIRECTIVA COMUNAL DE BAJOALTO. (2002). Comuna Bajo Alto: En sus 41 años de aniversario. Folleto Informativo.
2. GOOGLE EARTH. (2007).
3. INEC. (2001). VI Censo de Población y V de Vivienda. Resultados definitivos: Provincia de El Oro. Tomo II.
4. CALLE, M. (2003*a*). Plan de Manejo Integrado y Participativo del manglar de Bajo Alto y La Puntilla. Tesis de Ingeniería no publicada, EDC-UAE.
5. MINISTERIO DE AMBIENTE. (2006). Anexo 1, Libro 6: Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua. Extraído el 31 de mayo de 2007 desde <http://www.ministeriodelambiente.gov.ec>
6. FEE. (2007). Blue Flag Beach Criteria and Exploratory Notes 2007-2008. Extraído el 29 de mayo de 2007 desde <http://www.blueflag.org/publicattachment/BeachCriteriaExplanatoryNotes2007.pdf>
7. GOBIERNO PROVINCIAL DE EL ORO. (2004). Mapa Vial.
8. MACAS, F. (2007). Tame con problema para reiniciar vuelos. El Universo, El País. Obtenido el 20 de marzo de 2007, desde: <http://www.eluniverso.com/2007/03/16/0001/12/34DC922431824E28A3FBC457B5DD6B3B.aspx>
9. MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES ESPAÑA. (2003). NTP

- 283: Encuestas: metodología para su utilización. Extraído el 17 de marzo del 2007 desde http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_283.htm
10. MUÑOZ CAMPOS, R. (2005). La investigación científica paso a paso (5ª. Ed.). Guayaquil: ESPOL.
 11. GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS. (1998). Análisis de la demanda. Obtenido el 9 de abril de 2007 desde <http://www.sita.org/analisis/casaaldea98/demanda.htm>
 12. OMT. (1999). Guía para Administradores Locales. Madrid: OMT.
 13. RECK, G. (2006). Estudio de la Oferta y demanda turística y carga aceptable de acuerdo a limitaciones actuales y escenarios de desarrollo de infraestructura y servicios de 17 playas de las Provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro. Quito: PMRC.
 14. FAJARDO, T. y cols. (2005). Vivienda Vacacional Ecológica en el Embalse de Chongón. Tesis de Arquitectura no publicada, Facultad de Arquitectura, Universidad Estatal de Guayaquil.
 15. M. I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL. (2004). Higiene y Manipulación de alimentos. Guayaquil: Formar, Educación a distancia.
 16. SÁNCHEZ, G. (2006). La Tablita Tributaria y Laboral. Quito: Edype
 17. MESA, T. (2005). Memorias del curso Formulación y Evaluación de Proyectos Turísticos. Nivel 400 de Licenciatura en Turismo.
 18. OSORIO, V. (2007). Memorias de módulo Formulación de Proyectos de Desarrollo. Seminario de Graduación LICTUR, Grupo 2.

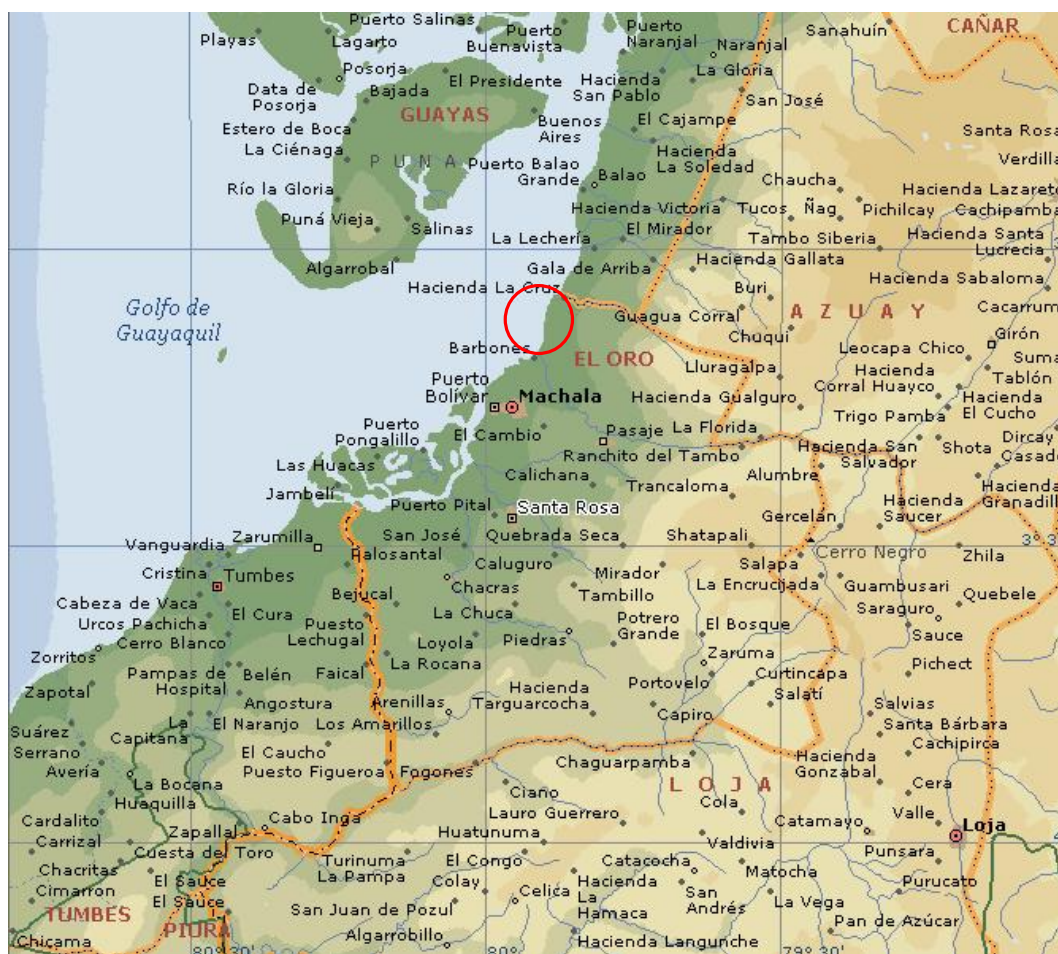
19. ECOGESTIÓN. (2004). Plan Ambiental Participativo del Cantón Jipijapa. Quito: FRediciones.
20. CALLE, M. (2003*b*). Diagnóstico y Propuesta de Manejo Ambiental del Remanente Manglar de Bajo Alto y La Puntilla. Documento no publicado.
21. REYES, E. y cols. (2001). Plan de Negocios Cabañas El Paraíso de San José. Tesis de Maestría no publicada, Escuela de Postgrado en Administración de Empresas (ESPAE), ESPOL.
22. AMANCO. (2007). Explicaciones técnicas para el biotanque séptico. Obtenido el 6 de junio de 2007 desde <http://www.plasitgama.com.ec/pdfs/biotanque.pdf>
23. EL UNIVERSO. (2007). Sanitarios ecológicos, alternativa para optimizar consumo de agua. Obtenido el 5 de junio de 2007 desde <http://www.eluniverso.com/2007/05/27/0001/1064/60B9F188E9BD40819CD9A54758B45A33.aspx>
24. KEIPI, K. Y TYSON, T. (2002). Planificación y protección financiera para sobrevivir los desastres. Serie de Informes del Departamento de Desarrollo Sostenible. Extraído el 27 de marzo de 2007 desde http://www.iadb.org/sds/doc/ENV-139-S-Sobrevivir_desas.pdf
25. MICROSOFT ENCARTA. (2002). “El Oro”, Mapa de Enciclopedia Multimedia.
26. GOBIERNO PROVINCIAL DE EL ORO. (2007). Mapa Político (modificado).
27. GREEN CULTURE. (1997). The rain catcher. Water Conservation. Extraído el 2 de junio de 2007 desde http://www.watersavers.com/docs/rainbarrel_rcatch.shtml
28. INEC. (2007). Homologación Metodológica del cálculo de pobreza, inequidad e

indicadores sociales. Resultados a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 5ª ronda 2005-2006 y rondas anteriores. Extraído el 19 de julio de 2007 desde http://www.inec.gov.ec/ECV/ECV_DIRG%20v3.pdf

ANEXOS

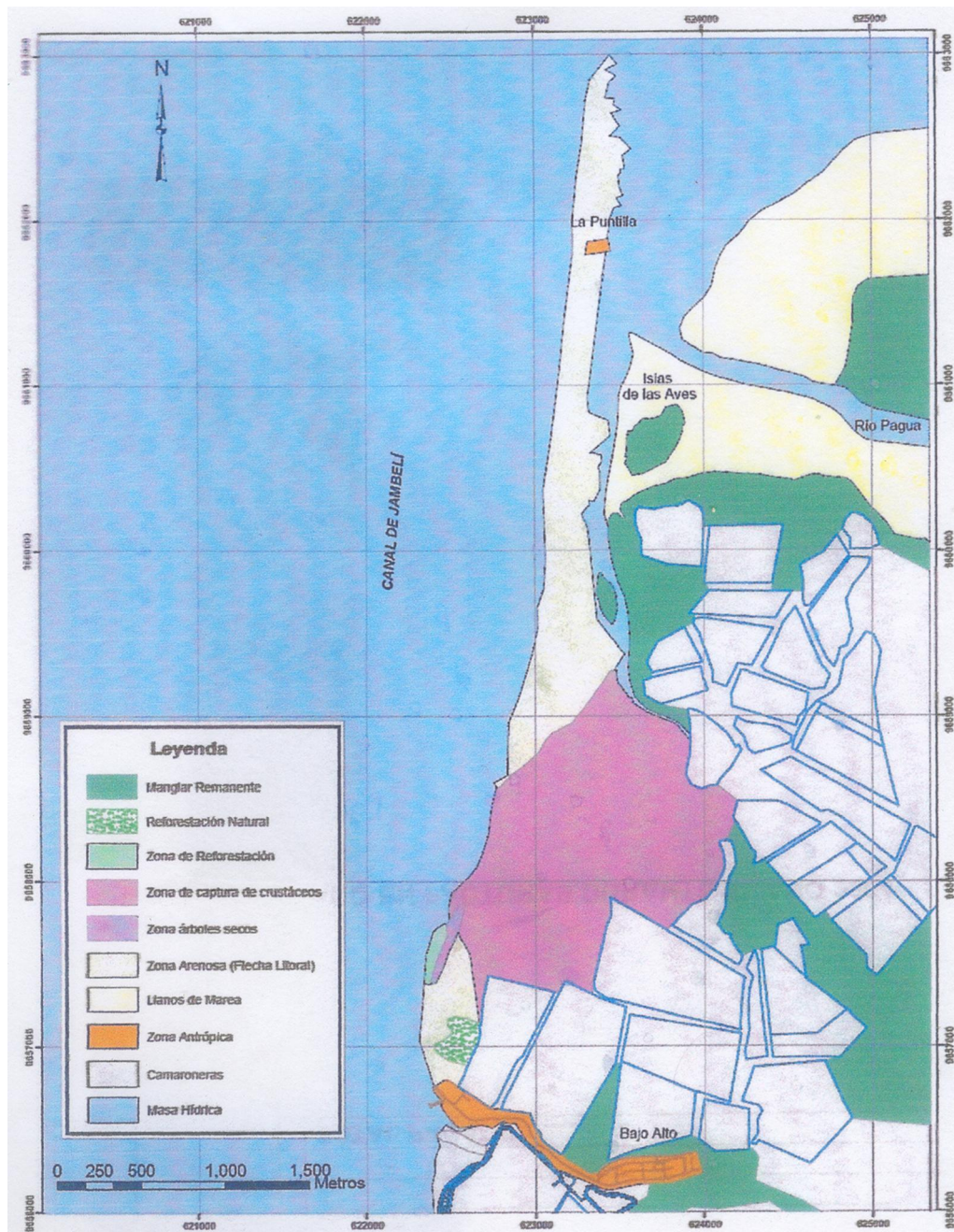
Anexo 1 *Esquema de Bajoalto*FUENTE: Calle, M. (2003*a*).

Anexo 2 Área en la que se ubica Bajoalto respecto a la provincia de El Oro



FUENTE: Microsoft Encarta (2002).

Anexo 4 *Mapa de uso actual de la zona custodiante de las comunidades de Bajoalto y La Puntilla*



FUENTE: Calle, M. (2003a).

Anexo 5 Flora encontrada en el área de estudio

FAMILIA	ESPECIE	NOBRE COMUN	USOS
AVICENNIACEAE	<i>Avicennia germinans</i>	Mangle iguanero, mamulle salado, mangle negro	Pilotes, durmientes, carbón
COMBRETACEAE	<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco, mangle hembra, mangle bobo. Localmente conocido como mangle manoa	Madera fuerte no muy durable usada en construcciones postes, varas para bolsos y herramientas
RHIZOPHORACEAE	<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo, mangle caballero, mangle cholo, mangle patucho	Pilotes, pilares para casas expuestas al agua y puentes
	<i>Rhizophora harrisonii</i>	Mangle colorado, mangle rojo, mangle macho, mangle zapatero, mangle gateado	Para la construcción de casas, muelles, puentes, pilotes. Confección de varas para pesca y navegación. La corteza posee taninos que son utilizados para curtir cuero.
AIZOACEAE	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa	No se conoce uso en Ecuador
ARECACEAE	<i>Cocus nucifera</i>	Cocotero, coco	Alimenticio y ornamental
BATIDACEAE	<i>Batis marítima</i>	Batis, vidrio	Medicinal y ornamental
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia complanata</i>	Lechuga	Ornamental
	<i>Tillandsia usneoides</i>	Barba de viejo	Medicinal
CAESALPINACEAE	<i>Tamarindus indica L.</i>	Tamarindo	Alimenticio y medicinal
CONVOLVULACEAE	<i>Ipomea pes caprae</i>	Betilla	Medicinal, como cicatrizante

FAMILIA	ESPECIE	NOBRE COMUN	USOS
CUCURBITACEAE	<i>Citrullus lanatus</i>	Sandía	Alimentación
MALVACEAE	<i>Hibiscus tiliacius</i>	Majagua	Medicinal y ornamental
MYRTACEAE	<i>Psidium guajaba</i>	Guayaba	Alimentación y maderable
CYPERACEAE	?	?	Hierba salada
POACEAE	?	?	Hierba salada

FUENTE: Calle, M. (2003a).

Anexo 6 Lista de aves observadas en el área del manglar de Bajo Alto y La Puntilla

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Pelecaniformes	FREGATIDAE	<i>Fregata magnificens</i>	Fragata magnífica
		<i>Fregata minor</i>	Fragata grande
	PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Pato cuervo
	PELECANIDAE	<i>Pelecanus thagus</i>	Pelícano peruano
Ciconiiformes	ARDEIDAE	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca
		<i>Egretta thula</i>	Garceta nívea
		<i>Nyctanassa violacea</i>	Huaque
		<i>Butorides striatus</i>	Chuque-Garza estriada
		<i>Ardea cocoi</i>	Garzón cocoi
		<i>Egretta caerulea</i> **/*	Garceta azul
		<i>Nyctocorax nyctocorax</i>	Huaque
		<i>Egretta tricolor</i> **/*	Garza tricolor
	THRESKIORNITIDAE	<i>Eudocinus albus</i>	Cangrejera-Ibis blanca
		<i>Ajaia ajaja</i>	Espátula rosada
	CICONIIDAE	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana
	CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro
		<i>Cathartes aura</i> **/*	Gallinazo cabeza roja
Falconiformes	ACCIPITRIDAE	<i>Buteogallus subtilis</i> ^(VU)	Gavilán manglero
		<i>Pandion haliaetus</i> ** (2)	Águila pescadora

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Gruiformes	RALLIDAE	<i>Aramides axilaris</i> ^(EN)	Gallina de manglar
Charadriiformes	SCOLOPACIDAE	<i>Actitis macularia</i> **	Playero colector
		<i>Numenius phaeopus</i> **	Cangrejera
		<i>Catoptrophorus semipalmatus</i> **	Vadeador aliblanco
		<i>Calidris alba</i> **	Playero arenero
		<i>Tringa flavipes</i> **	Patiamarillo menor
		<i>Arenaria interpres</i> **	Vuelve piedras rojizas
	RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigüeñela cuellinegra
	CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis squatarola</i> **	Chorlo gris
		<i>Charadrius wilsonia</i>	Chorlito de Wilson
		<i>Charadrius semipalmatus</i> **	Chorlo semipalmeado
		<i>Charadrius alexandrinus</i> **	Chorlito níveo
	LARIDAE	<i>Sterna máxima</i> **	Gaviotín real
		<i>Larus atricilla</i>	Gaviota reidora
Columbiformes	COLUMBIDAE	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita croante
Psittaciformes	PSITTACIDAE	<i>Aratinga erythrogenys</i> ^E (EN)	Catarnica
		<i>Forpus coelestis</i> ^E	Viviña
		<i>Amazona autumnalis</i> ^(VU)	Lora frentirroja

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Cuculiformes	CUCULIDAE	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero
Strigiformes	STRIGIDAE	<i>Glaucidium peruanum</i> ^E	Mochuelo del pacífico
Caprimulgiformes	CAPRIMULGIDAE	<i>Chordeiles acutipennis</i> **	Añapero menor
Apodiformes	TROCHILIDAE	<i>Amazilia amazilia</i> ^E	Amazilia ventrirufa
Coraciiformes	ALCEDINIDAE	<i>Sp. 1</i>	Colibrí
		<i>Megasceryle torquata</i>	Martín pescador grande
		<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verdirrufo
Pisciformes	PICIDAE	<i>Campephilus guayaquilensis</i> ^{E (VU)}	Carpintero guayaquileño
Passeriformes	FURNARIIDAE	<i>Furnarius cinnamomeus</i> ^E	Hornero del Pacífico
	TYRANNIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i> */***	Petirrojo-pájaro brujo
		<i>Fluvicola nengueta</i>	Tirano de ciénega
		<i>Myiarchus phoecephalus</i> ^E	Tirano copetón coronizado
		<i>Tyrannus melancholicus</i> */***	Azota gavián
	TURDIDAE	<i>Catharus ustulatus</i> **	Mirlo migratorio
	MIMIDAE	<i>Mimus longicaudatus</i>	Sinsonte colilargo
	HIRUNDINIDAE	<i>Riparia riparia</i> **	Golondrina - Martín ribereño
<i>Hirundo rustica</i> **		Golondrina tijereta	

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Passeriformes	TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes musculus</i>	Chauis - Soterrey
	POLIOPTILIDAE	<i>Polioptila plumbea</i>	Perlita Tropical
	PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i> **	Reinita manglera
		<i>Setophaga ruticilla</i> **	Candelita Norteña
		<i>Seiurus noveboracensis</i> **	Reinita acuática norteño
	THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
	EMBEREZIDAE	<i>Sporophila telasco</i>	Semillero gorjicastaño
	ICTERIDAE	<i>Dives warszewiczi</i> ^E	Negro tilingo
		<i>Cacicus cela</i>	Cacique
		<i>Quiscalus mexicanus</i>	Negro chongo

* Residente

**Migratoria Boreal

*** Migratoria Austral

E Endémica

Categoría de Abundancia según Ridgely et al., (1998)

C: Común U: Poco común R: Raro MR: Muy raro X: Extirpada (?): Estado desconocido

Categorías de la UICN (Granizo et al., 2002)

CR: En peligro crítico EN: En peligro VU: Vulnerable

(2) **Apéndice II (CITES, 1996)** Incluye especies que pueden ser comercializadas, siempre y cuando la autoridad competente certifique que la exportación no perjudica la supervivencia de la especie y que los especímenes fueron obtenidos legalmente.

FUENTE: Calle, M. (2003a).

Anexo 7 Lista de mamíferos en el área de estudio Bajoalto

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Didelphiomorphia	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya
		<i>Philander opossum</i>	Raposa de “cuatro ojos”
Artiodactyla	SUIDAE	<i>Sus scrofa</i>	cerdo, puerco
Carnívora	CANIDAE	<i>Canis familiaris</i>	Perro
	FELIDAE	<i>Felis silvestris</i>	Gato
	MUSTELIDAE	<i>Lontra longicaudis</i>	Lobo de agua*
		<i>Galictis vittata</i>	Hurón o perro de agua*
	PROCIÓNIDAE	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mapache u oso lavador
	OTARIIDAE	<i>Otaria flavescens</i>	Lobo marino
<i>Otaria byronia</i>		Lobo marino peruano*	
Cetacea	DELPHINIDAE	<i>Tursiops truncatus</i>	Bufeo
Chiroptera	NOCTILIONIDAE	<i>Noctilio leporinus</i>	Murciélago pescador
Edentata	MYMERCPPHAGIDAE	<i>Tamandua mexicana</i>	Hormiguero o tamandúa
Primates	CEBIDAE	<i>Cebus albifrons</i>	Mico
Rodentia	MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón pulpero
		<i>Rattus rattus</i>	Rata negra o común

DD: Datos insuficientes, pero se considera en peligro, según Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador, Tirira (2001).

VU: Vulnerable, según Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador, Tirira (2001).

* Comunicación personal (moradores del sector).

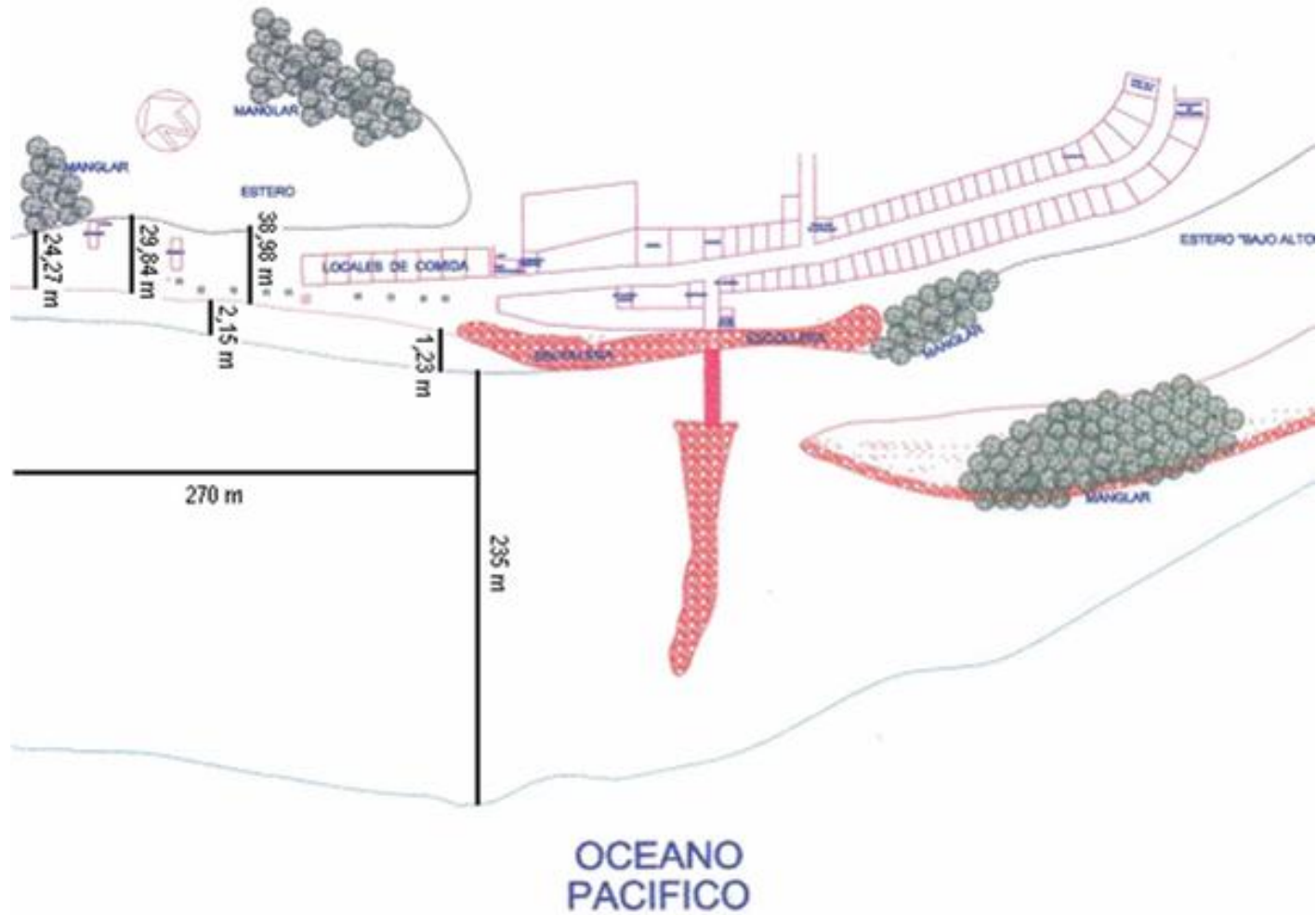
FUENTE: Calle, M. (2003a).

Anexo 8 Mapa vial con rutas



FUENTE: Ministerio de Turismo (2006).

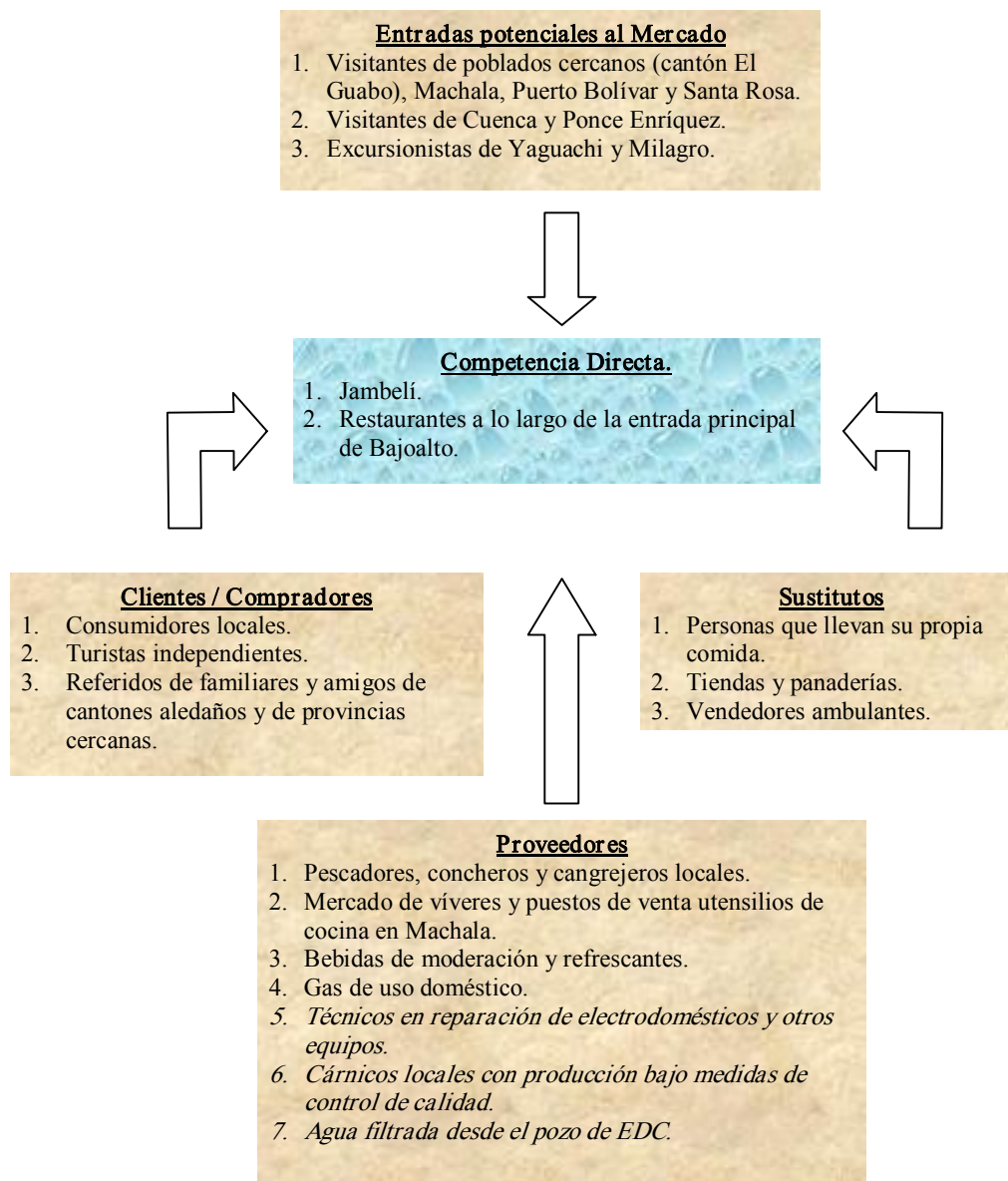
Anexo 9 Mapa del área de estudio directa (Viejo Bajoalto)



FUENTE: Grupo de tesis.

ELABORACIÓN: Arq. Verónica Solórzano.


Anexo 10 *Esquema resumen del Mercado turístico de Bajoalto*




Anexo 11 *Cuestionario para la encuesta*


Anexo 12 Cuestionario para el sondeo


ANEXO 13: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 1		
Nombre del Servicio	Hostelería Beatriz	
Nombre del Propietario	Beatriz Colombia Farías	
Dirección	En la Avenida Principal	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	Hospedaje, Hostal. Construcción mixta, planta baja de hormigón, planta alta de madera, con techo de eternit. Comenzó a laborar como hostería en 2002	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Poner televisor y ventilador en cada habitación
	Mejoras Necesarias	Cambiar colchones y camas
Instalaciones	N° Habitaciones	15 habitaciones, 2 baños compartidos
	Servicios Adicionales	Alimentación bajo pedido, parqueadero
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Trabajadores de la construcción, policía, defensa civil y miembros de la marina en feriados
	Procedencia	Puerto Bolívar, Machala y Santa Rosa
	Estacionalidad	Carnaval y otros feriados de mayor demanda como semana santa
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero de Bajoalto	
Evaluación del Servicio	Calidad	Regular
	Capacidad Turística	25 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	\$5 la habitación doble. \$ 3 por persona en las habitaciones séxtuples y triples	
Horario de atención	Todos los días, ininterrumpidamente	
Fecha	17 de Marzo del 2007	


ANEXO 14: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 2		
Nombre del Servicio	Bar "Las Brisas"	
Nombre del Propietario	Víctor Barrezuela	
Dirección	Al pie de la playa, puesto 1	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	<p>Alimentación, Tipo Bar. Local con postes de caña, techo de zinc, posee una especie de altillo que sirve de bodega, posee un mini componente con altoparlantes</p> 	
Estado	Actual	Regular, funcional
	Mejoras Planeadas	Ampliar local
	Mejoras Necesarias	Renovar fachada y las mesas
Instalaciones	N° Mesas	4 mesas pequeñas con silla larga de madera y otras de plástico
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos de amigos, jóvenes y de mediana edad
	Procedencia	Cuenca, Machala y otros cantones cercanos
	Estacionalidad	No aplica
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	40 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Venta de agua en botellones, botellas y fundas, cervezas, colas y cigarrillos	
Horarios de atención	10h00 a 18h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	


ANEXO 15: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 3		
Nombre del Servicio	Sin nombre	
Nombre del Propietario	Rosa Uzhca	
Dirección	En la Av. Principal en la esquina del Retén Naval	
Teléfono	085819021 (hija)	
Tipo y Descripción	Alimentación, Restaurante. Construcción de hormigón armado, techo de zinc, piso encementado	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Enlucir paredes, colocar puertas y ventanas
	Mejoras Necesarias	Terminar la obra civil
Instalaciones	N° Mesas	3 mesas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Pescadores y turistas
	Procedencia	Comuneros de Bajoalto, EL Guabo, Tendales
	Estacionalidad	Carnaval 250 platos en el feriado, trabaja con su hija
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero Bajoalto	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	12 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Encebollado desde \$0,50; almuerzo \$1,25; arroz marinero \$1,25; caldo de salchicha \$1	
Horarios de atención	07h00 a 18h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 16: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 4		
Nombre del Servicio	Picantería Nicole	
Nombre del Propietario	Antonio Ángel y Teresa Calderón	
Dirección	En la Av. Principal, junto al Retén Naval	
Teléfono	072964055 - 086449963	
Tipo y Descripción	Alimentación, Restaurante. Construcción de hormigón armado, con techo de zinc, construido en 1998. Comparte el área con una vivienda 	
Estado	Actual:	Muy Bueno
	Mejoras Planeadas	Cambiar las tuberías al baño
	Mejoras Necesarias:	Ampliar más el local
Instalaciones	N° Mesas	De 5-8 mesas. Entre 17-30 plazas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Pescadores, trabajadores de la construcción, grupos familiares, personal del retén naval y la defensa civil
	Procedencia	Machala, Santa Rosa, El Guabo, Milagro, El Triunfo y localidades aledañas
	Estacionalidad	Carnaval vendió en total 800 platos, y en la temporada de la Sierra vende los domingos 200 platos
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero de Bajoalto	
Evaluación del Servicio	Calidad	Muy Buena, la comida se prepara al momento
	Capacidad Turística	Hasta 30 personas
	Certificaciones	Un curso de 1 semana en el 2006, sobre Preparación de Alimentos
Especificaciones del servicio	Platos a la carta entre \$2 y \$4, camarón reventado, a la cerveza, al ajillo, arroz mixto, sopa marinera, sudado de corvina	
Horarios de atención	10h00 a 18h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	


ANEXO 17: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 5		
Nombre del Servicio	Sin Nombre	
Nombre del Propietario	María Flores	
Dirección	Situado junto a los baños del parqueo	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	Alimentación, kiosco. Pequeño local provisional, con la parte de la cocina encementada 	
Estado	Actual	Provisional, Malo
	Mejoras Planeadas	Tener un local establecido
	Mejoras Necesarias	Reubicación, mejorar el mobiliario y fogón. Poner otro techo
Instalaciones	N° Mesas	2 mesas (pequeña y grande) dos bancas para 6 personas y 4 sillas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turistas	Tipo de Visitante	Grupos familiares y pescadores de la zona
	Procedencia	Intercantones e Interprovinciales
	Estacionalidad	Carnaval: 100 platos diarios, Semana Santa
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Regular
	Capacidad Turística	10 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	maduro asado con queso, arroz con menestra y carne asada, almuerzos, fritada	
Horarios atención	07h00 a 18h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 18: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 6		
Nombre del Servicio	Restaurant - Cevichería Marlon	
Nombre del Propietario	Cecilia Medina	
Dirección	Cdla. Brisas del Mar, cerca del área de parqueo	
Teléfono	093888846	
Tipo y Descripción	<p>Alimentación, restaurante. Local construido en hormigón, cuarto de cocina armado de madera, viendo hacia el muro de escolleras. Piso en cementado tanto por dentro como por fuera</p> 	
Estado	Actual	Muy bueno
	Mejoras Planeadas	No, porque alquila
	Mejoras Necesarias	Ampliar el área de cocina
Instalaciones	N° Mesas	13
	Servicios Adicionales	Tienda de Snacks
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares y pescadores
	Procedencia	Cantones aledaños y residentes
	Estacionalidad	Carnaval 100 platos al día. Temporada vacacional de la sierra 130 platos al día
Transporte existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero Bajoalto	
Evaluación del Servicio	Calidad	Muy Buena la sazón
	Capacidad Turística	40 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Desayuno, almuerzo y merienda \$ 1.50; ceviche \$ 3	
Horarios atención	07h00 a 19h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	


ANEXO 19: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 7		
Nombre del Servicio	Cevichería Estefanía	
Nombre del Propietario	Douglas Iturralde y Sra. Bella de Iturralde	
Dirección	En la calle principal, a la entrada del sector de playa	
Teléfono	088940600 (hija)	
Tipo y Descripción	Alimentación, Restaurante. Construcción de bases de caña, techo de cade, piso de tierra. Brinda ambientación musical 	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Habilitar un terreno adyacente para colocar hamacas y más mesas. Desea ampliar el servicio de alojamiento
	Mejoras Necesarias	Cambiar el mobiliario y encementar el piso
Instalaciones	N° Mesas	6
	Servicios Adicionales	Brinda servicio de alojamiento para 6 personas en 4 habitaciones, con baño compartido, \$3 la noche, especialmente para los transportistas
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares y pescadores
	Procedencia	Machala, Milagro, El Triunfo y localidades aledañas
	Estacionalidad	Carnaval 200 platos diarios, igualmente en la temporada vacacional de la sierra, especialmente en el mes de agosto. Contrata 4 personas
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero de Bajoalto	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	24 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Platos a la carta entre \$2 y \$3 dólares, caldo de cangrejo \$1	
Horarios de atención	09h00 a 19h00. Todos los días	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 20: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 8		
Nombre del Servicio	Sin nombre	
Nombre del Propietario	Cristina Rivera y Agustín Plúas	
Dirección	Atrás del muro de escolleras, al final de la calle principal	
Teléfono	091219172	
Tipo y Descripción	Alimentación, kiosco. Construcción de caña, puesto improvisado en los exteriores de una casa 	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Ninguna
	Mejoras Necesarias	Disponer de local independiente de domicilio
Instalaciones	N° Mesas	3
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares
	Procedencia	Intercantoniales e Interprovinciales
	Estacionalidad	Carnaval y Semana Santa: 100 platos diarios
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	30 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Maduro asado con queso, arroz con menestra y carne asada, fritada	
Horarios de atención	09h00 a 18h00. Viernes a Domingo	
Fecha	17 de Marzo del 2007	


ANEXO 21: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 9		
Nombre del Servicio	Sin nombre	
Nombre del Propietario	Geomara Banchón	
Dirección	En la playa, el segundo local desde la entrada	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	Alimentación, Restaurante. Construcción de bases de caña, techo de zinc, piso de tierra 	
Estado	Actual	Bueno
	Mejoras Planeadas	Elevar el nivel del piso
	Mejoras Necesarias	Cambiar el techado y travesaños de madera (techo), cambiar la cocina
Instalaciones	N° Mesas	6 mesas y 40 plazas, 14 sillas en bodega
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares, tour de la sierra, personas de Milagro
	Procedencia	Machala, Milagro, El Triunfo y localidades aledañas
	Estacionalidad	Mayor venta desde septiembre hasta abril, Carnaval 200 platos diarios, igualmente en la temporada vacacional de la sierra. Contrata a 2 personas de la comuna y 4 familiares
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa y el Estero que desemboca en La Puntilla	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	Hasta 54 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Platos a la carta entre \$2 y \$3 dólares, arroz con menestra con carne, pollo o pescado \$1,50 y el ceviche de concha o camarón a \$3	
Horarios de atención	07h00 a 18h00. Sólo domingos y feriados	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 22: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 10		
Nombre del Servicio	El Rayo	
Nombre del Propietario	Lucila Anastasio	
Dirección	En la playa, el tercer local desde la entrada	
Teléfono	086147150 (hija, Natalia Vivas)	
Tipo y Descripción	Alimentación, Restaurante. Construcción de bases de caña, techo de zinc, piso de tierra 	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Hacer un kiosco
	Mejoras Necesarias	Techo de zinc
Instalaciones	N° Mesas	9 mesas y 36 sillas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares, y amigos
	Procedencia	Machala, localidades aledañas, raras veces vienen norteamericanos y chinos
	Estacionalidad	Carnaval 300 platos diarios, 50 en la temporada baja. 8 personas trabajan en temporada alta de los cuales 4 son familiares
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa y el Estero que desemboca en La Puntilla	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	36 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Platos a la carta entre \$2 y \$3 dólares, caldo de cangrejo \$1	
Horarios atención	10h00 a 17h00. Sólo sábado y domingo	
Fecha	Bajo Alto, 17 de Marzo del 2007	

ANEXO 23: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 11		
Nombre del Servicio	Sin nombre	
Nombre del Propietario	Elena Banchón	
Dirección	Playa, frente al estero, puesto 4 desde la entrada a la playa	
Teléfono	086043639	
Tipo y Descripción	Alimentación, restaurante. Local con techo de zinc sobre bases de caña, mesas de madera y sillas plásticas. Área de 3m x 6m	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Ninguna
	Mejoras Necesarias	Cambiar el techo de zinc y la cocina industrial.
Instalaciones	N° Mesas	6
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares
	Procedencia	Intercantones e Interprovinciales
	Estacionalidad	Carnaval: 150 platos diarios, contrataron 6 familiares, Semana Santa y vacaciones Sierra (julio-septiembre)
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Esteros, playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Regular
	Capacidad Turística	40 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	pescado frito \$1,50; arroz con camarón, concha o arroz reventado \$2; cangrejo \$1,25	
Horarios de atención	10h00 a 18h00. Los fines de semana	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 24: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 12		
Nombre del Servicio	Sin nombre	
Nombre del Propietario	Yolanda Vivas	
Dirección	Al pie de la playa, puesto 5 desde la entrada.	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	<p>Alimentación, restaurante. Local abierto con techo de zinc y bases de caña.</p> 	
Estado	Actual	Regular
	Mejoras Planeadas	Reordenar sus sillas y mesas para poner más de estas.
	Mejoras Necesarias	Renovar el techo de zinc, la bodega, el congelador
Instalaciones	N° Mesas	11 mesas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupo familiares
	Procedencia	Cuenca, Guayaquil y Machala
	Estacionalidad	Carnaval 300 platos al día, contrató a 10 mujeres. Semana santa, Temporada vacacional de la sierra, contrata 6 personas.
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Playa y el Estero que desemboca en La Puntilla.	
Evaluación del Servicio	Calidad	Buena
	Capacidad Turística	50 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	Maduro asado con queso \$0,50; arroz con menestra y pescado frito \$1,50; Ceviche \$2,50 y el ceviche mixto a \$ 3, cangrejo cocinado \$0,75; caldo con cangrejo \$1	
Horarios atención	09h00 a 18h00. Fines de Semana	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 25: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 13		
Nombre del Servicio	Comedor "La Playita"	
Nombre del Propietario	Rosa Olmedo	
Dirección	Playa, frente al estero, puesto 6 desde la entrada a la playa	
Teléfono	No tiene	
Tipo y Descripción	Alimentación, restaurante. Local de madera, soportes de caña, bodega donde guarda víveres y sillas 	
Estado	Actual	Bueno
	Mejoras Planeadas	Ampliar área de servicio, mejorar estructura actual
	Mejoras Necesarias	Cambiar la cocina industrial, techo de zinc y la sobremesa de tablonces de madera
Instalaciones	N° Mesas	13 mesas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares
	Procedencia	Intercantones e Interprovinciales
	Estacionalidad	Carnaval: 250 platos diarios (6 personas contratadas), Semana Santa y vacaciones Sierra (julio-septiembre)
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero y la playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Regular
	Capacidad Turística	60 personas
	Certificaciones	Ninguna
Especificaciones del servicio	arroz con camarón \$2; cebiche \$3	
Horarios de atención	10h00 a 18h00. Los fines de semana	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

ANEXO 26: INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS N° 14		
Nombre del Servicio	Comedor "La Cazuela"	
Nombre del Propietario	Amable Sánchez Jiménez	
Dirección	Al pie de la playa, adyacente al estero	
Teléfono	085451177	
Tipo y Descripción	Alimentación, restaurante. Local de madera 	
Estado	Actual	Bueno
	Mejoras Planeadas	Elevar el local para evitar que el viento traiga arena
	Mejoras Necesarias	Facilidad de conseguir el agua
Instalaciones	N° Mesas	8 mesas
	Servicios Adicionales	No aplica
Tipología del Turista	Tipo de Visitante	Grupos familiares, grupos de amigos
	Procedencia	Intercantoniales e Interprovinciales
	Estacionalidad	Carnaval: 250 platos diarios (2 personas contratadas), Semana Santa y vacaciones Sierra (julio-septiembre)
Transporte Existente	Nacional	Centinela del Sur y Oro Express
	Internacional	No aplica
Puerto de Entrada al País	Aeropuerto Guayaquil, Terminales de cooperativas en Machala	
Recursos Cercanos	Estero y la playa	
Evaluación del Servicio	Calidad	Muy Buena
	Capacidad Turística	32 personas
	Certificaciones	Chef: Trabajó en "El Conchal de Don Billo", Hotel Dragón Dorado y Banco Central. Tuvo sus propios restaurantes en Huaquillas, Arenillas, Santa Rosa, Balao y Ponce Enríquez en la década de 1970
Especificaciones del servicio	Arroz con camarón \$2.50; cebiche desde \$3	
Horarios de atención	10h00 a 18h00. Los fines de semana	
Fecha	17 de Marzo del 2007	

Anexo 27 *Entrevista a la Sra. Rosa Celia Uzhca Matute, propietaria del restaurante, éste no tiene nombre.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Ricaurte, Provincia del Azuay
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1987
3. **¿En qué año inició su negocio?** 2005
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Es lo mejor que sabe hacer, antes vendía caramelos y bolones en la playa.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** En sus anteriores trabajos como empleada en Cuenca, Quito y Guayaquil.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?**
(No aplica)
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Mi negocio es muy pequeño como para eso.
Su familia: Nos ayudamos con lo poco que gana
Sus proveedores: Les hago el gasto en sus productos.
Sus clientes: Vendo almuerzos toda la semana.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Atendemos mi hija y yo.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Son todos a los que compro los ingredientes para hacer la comida y los que me proveen la cola, ellos están tanto en la comuna como en Machala.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** He llegado a vender hasta 5 platos en los fines de semana, porque venden más los restaurantes al pie de la playa.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En un tacho en el interior, y pongo un tanque afuera para que todo el que pasa ponga la basura.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** No la clasifico, las cáscaras las boto a la lavaza.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Una vez a la semana, no tienen un día específico, a veces vienen jueves o viernes.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?** Deberían venir por lo menos 2 veces a la semana.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cuando el aceite se ve negro lo boto.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** En la lavaza.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada semana se renueva poco a poco, porque se roban o se llevan, por lo general las cucharas. Los platos los renuevo por lo general antes de Carnaval.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Cuando es reposición de cucharas 2 ÚSD a la semana y antes de Carnaval aproximadamente gasto 60 USD.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Mi hijo la limpia por dentro cada mes y cuando se daña gasto aproximadamente entre 15 o 20 USD, más el carro para llevarla a Machala.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Desean que contemos con agua potable y se quejan del estado de los baños.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Atender bien al cliente, servirle bien y darle un buen trato.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Arreglar el restaurante que es al mismo tiempo mi casa, le hace falta puertas, ventanas y el piso.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No hay plan alguno.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Endeudándome con unos 300 USD.

Anexo 28 *Entrevista al Sr. Antonio Ángel, propietario de la Picantería Nicole.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Machala
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1972
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1998
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Para seguir adelante, antes me dedicaba a la pesca.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Aprendió sólo viendo.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** (No aplica a esta pregunta)
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Incentivar las visitas de turistas, así todos ganamos.
Su familia: Mantenernos con la ganancia cubriendo nuestros gastos.
Sus proveedores: Muchos son primos, nos dejan a costo bajo.
Sus clientes: Se sienten contentos con lo preparado.
Directiva: A los invitados del presidente no les cobra.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** 4 personas hasta 7 en temporada alta.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Son familiares los pescadores de la comuna, la legumbre viene en un carro de Machala, en cuanto a cárnicos, generalmente compro en El Guabo.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** Creo que 20 platos.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En diversos tachos.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** Tengo uno para la lavaza, y otro para plásticos, papeles, etc.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Pasando un día.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**
Todos los días.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** A cada momento que se ve medio café.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Se lo pone aparte, luego lo vierto en la lavaza.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada 3 meses.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Compro 2 docenas de cada cosa en Machala, en lo cual gasto aproximadamente 15 USD.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Yo tengo tres cocinas, llevo a la casa y yo mismo le doy mantenimiento, con lija pintura y agua jabonosa, cada mes.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Se quejan que los servicios higiénicos no funcionan.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Tener personalidad dispuesta a servir, para hacer cosas que satisfagan al cliente, lo cual motiva propinas.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Recursos para ampliarlo.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** Sí.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Aproximadamente 1,000 USD.

Anexo 29 *Entrevista a la Sra. María Flores, propietaria de un comedor sin nombre.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Ambato
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1997
3. **¿En qué año inició su negocio?** 2006
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Tuve una panadería lo vendí todo y hago esto para sobrevivir.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Con mis patrones que tuve en Quito, especialmente hornear pollo y hacer fritada.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?**
(No aplica a esta pregunta)
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Mi negocio es muy pequeño como para eso.
Su familia: Nos ayudamos con lo poco que gano
Sus proveedores: Les hago el gasto en sus productos.
Sus clientes: Vendo almuerzos toda la semana.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Sólo un hijo
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Los lecheros que vienen en moto, los legumbreros y los que me proveen de la carne de chancho, la mayoría están en Bajoalto, ya que compro además mariscos.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No tengo idea.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** La deposito en un tacho del Ministerio de Ambiente.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** No clasifico.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Los jueves, una vez a la semana, a veces cada 15 días.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**
Por lo menos 2 veces a la semana.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Me dura 15 kilos de manteca un mes, según como se fría se gasta la manteca.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Si esta negro en la playa, si no esta muy quemado, lo pongo en la lavaza para los cerdos.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada 4 o 5 meses.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Yo compro por docena y gasto 50 USD.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Para carnaval compre una cocina en 150 USD en Pasaje.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** La arena, las moscas, la lavaza que hay detrás.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Hay que pintar bien el local, cambiar los palos y ayudarle a elegir al cliente.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Comprar tiras nuevas, necesito un tarro de pintura, completar el encementado del piso para que no se levante la tierra.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No, pero vienen personas de afuera en los carros de la defensa civil y todos se guardan en la escuela, los marinos nos ayudan a ir hasta allá.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** 1000 USD, si me ubicaran mejor.

Anexo 30 *Entrevista a la Sra. Cecilia Medina, propietaria del Restaurante Marlon.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Loja.
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1993
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1997
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Es lo mejor que sabe hacer y anteriormente fue empleada en un comedor del sector.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Cuando estuvo trabajando en otro restaurante.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** Si.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** Si, porque aprendió nuevas cosas.
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Doy empleo a dos personas de la comuna.
Su familia: Es otro ingreso a más de la pequeña tienda que tengo.
Sus proveedores: Les hago el gasto
Sus clientes: Tienen un lugar donde tomar un helado, una cola y comida preparada al momento.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Dos personas más.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Le compra a cualquier pescador de la comuna y para la tienda compra en Machala.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No llevo ese control, pero creo que serían 10 platos los que he vendido en el peor de los casos.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En tachos y fundas.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** No la clasifico.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Una vez a la semana

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?** Considero, que tres veces a la semana.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Depende, lo utiliza para dos frituras.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Lo bota a la lavaza
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cuando se quiebran o se despostillan.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Aproximadamente 60 USD, si los cambiaría todos, pero lo hago poco a poco.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada mes o dos meses, lo realiza su esposo. Un día se daño y gastó entre 20 USD a 30 USD.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** No ha recibido quejas, sólo preguntan acerca de la existencia de agua potable.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Buena atención y conversar con los clientes.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** No necesito nada, siempre acá vienen personas que dicen cosas, hacen charlas y no ayudan.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** No invertiría más, no necesito y en cuanto a estructura tampoco porque este local no es mío, yo alquilo aquí.

Anexo 31 *Entrevista a Sr. Douglas Iturralde, propietario de Cevichería Estefanía*

1. **¿De dónde es originario(a)?**
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1989
3. **¿En qué año inició su negocio?** 2001
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** A causa de un accidente de tránsito, ya no pudo continuar en el oficio de chofer, y ésta resultó una opción de negocio.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Aprendió solo. [Quien prepara el menú es su esposa, quien nos facilitó esta respuesta.]
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** (No pudo asistir, no aplica a esta pregunta)
8. **Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Como un pequeño aporte al trabajo de los pescadores que consumen en su local.
Su familia: Con el dinero de las utilidades (semanales) se puede comprar ropa, alimentos, además que ayuda a sus hijos para que de alguna manera salgan de la pobreza.
Sus proveedores: Obtienen su ganancia de lo que les compra el camarón, la concha, el pescado, etc.
Sus clientes: A su salud, ya que la comida se prepara al momento.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Su esposa y su hija.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** 4 proveedores de verduras y vegetales, vienen en camioneta casi a diario desde Machala. A la tienda más cercana va para comprar hielo, sal, fósforos y otras cosas que se requieren al momento. Los distribuidores de la Coca-Cola vienen [una vez a la semana].
11. **¿Cuánto vende en el peor de los casos?** No lo tengo estimado
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** Tiene un tacho detrás de la cocina.

13. **¿Cómo clasifica su basura?** Como tiene un chanco grande, separa las cáscaras de camarón y verde para alimentarlo. Los plásticos y cartones son lo único que desecha.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Cada 8 días.
15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?** Pasando un día, por lo menos.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cada momento que se va a freír.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Cuando no está muy quemado, se coloca en la “lavaza” para que la consuma el chanco; si está muy quemado, se vierte sobre la tierra.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extravían?** Cada 15 días. Viene un señor desde Machala.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** 50 USD, lo que incluye al menos 3 docenas de cucharas, que son las que más se pierden.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada semana si es posible. Él mismo la realiza, con gasolina para despegar la grasa y agua caliente jabonosa. Usan mientras tanto una de repuesto [que no es industrial].
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** De su negocio, los clientes piden que encemente para evitar las molestias con la arena.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** La publicidad “personal”, señoritas que inviten a los clientes a pasar; saber atender a las personas.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Más mesas y más sillas [algunas sillas de plástico estaban remendadas con alambres].
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Él tiene planeado invertir 4,000 USD, pero

estaría dispuesto a poner 2,000 USD si es que consigue un préstamo de ágil tramitación.

Comentarios adicionales: Piensa rellenar la parte posterior del local para habilitarlo como un anexo y que los clientes dispongan de hamacas, mesas para que tomen refrescos y jueguen naípe. Este terreno lo compró hace un año y, como en el caso de su restaurante, requerirá de al menos 6 “volquetadas” para rellenarlo.

Anexo 32 *Entrevista a Sra. Cristiana Rivera, propietaria de puesto de venta de fritada.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** De Machala.
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1993.
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1997.
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Le gusta la cocina.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Inicialmente, trabajaba con su hermana en un local en Machala. Después laboró con la Sra. Bella de Iturralde.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?**
No tuvo la oportunidad.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** (No pudo asistir, no aplica a esta pregunta)
8. **Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La Comunidad: No creo que se significativo, yo contrato a mi familia.
Su familia: Para cubrir los gastos de la casa con lo poco que gana.
Sus proveedores: Ayuda a su hermano quien es su proveedor de carne de chanco.
Sus clientes: Al no vender a precios altos.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Su esposo.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Un señor de Machala le provee de pollo, y los carros legumbreros. Un hermano, que vive en Nuevo Bajoalto le vende el chanco faenado.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No podría decirle eso, porque no sé.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En fundas plásticas, un poco detrás del área de cocina.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** Pone en fundas los plásticos y papel, en saquillo la comida para los cerdos.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Miércoles, viernes, incluso domingo. Es irregular.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?** Pasando 2 días.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cada que se termina [al ser absorbida por los alimentos preparados].
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Si está muy quemado, lo bota cerca del estero. Sino, lo utiliza una vez al día siguiente.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada 3 meses.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** 20 USD.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada 3 meses ella misma realiza una limpieza profunda con detergente.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Los carros se parquean al pie de su local, lo cual reduce la visibilidad de la playa.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Tener buen carácter, mostrar amabilidad.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Pintarlo, más asientos, cambiar las cañas y el zinc.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** En caso de requerirse 1,500 USD, estaría dispuesta a invertir 500 USD.

Anexo 33 *Entrevista al Sra. Geomara Banchón, propietaria de un restaurante al pie de la playa.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Machala
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1979.
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1999.
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Para conseguir dinero para mantener a mis 10 hijos.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Aprendió viendo a mi mami.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** (No aplica a esta pregunta)
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Atender a los turistas, atraer afluencia.
Su familia: Salir adelante, ayudar a mis hijos.
Sus proveedores: Les compro camarón, pescado, cangrejo, todos los mariscos.
Sus clientes: Les brindo buena atención, llamando así, su atención.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** 2 fijos y 3 más en feriados.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Mis proveedores están aquí y en Machala, los mariscos los compro allá o aquí en Bajoalto, un señor viene con pollos, queso y maduro.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** Podría ser 10 platos al día, creo.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En una gaveta y en un saco.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** En la gaveta la lavaza y en el saco la demás basura.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** La volqueta pasa lunes y martes o viernes.
15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**

Deberían pasar por lo menos 3 veces a la semana.

16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cuando se lo ve muy sucio en su asiento.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** En la lavaza de mis 3 chanchos.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Se pierden y quiebran, por lo tanto los cambio cada 2 meses.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Invierto \$20, en comprar de 2 a 3 docenas de platos hondos y tendidos, y demás utensilios.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada año gasto alrededor de \$10 en cañería, casi no se daña y semanalmente aquí le damos mantenimiento de limpieza.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Algunos dicen que la comida es cara, por lo general dicen con respecto a los platos a la carta, no se dan cuenta que el camarón es grande. Otros reconocen lo que se les brinda, y se van agradecidos por la buena comida.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Preparar bien la comida, tener buena sazón y brindar buen servicio.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Mejorar la fachada, en carnaval cambie algunas planchas de zinc, además necesito madera para hacer cambios, sillas nuevas, adornos, hacerlo en alto por la arena.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** Nos han dicho que tenemos que salir rápido en caso de emergencia, si la cosa se pone sería (con respecto a inundaciones).
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Podría ser \$1000.

Anexo 34 *Entrevista a la Sra. Lucila Anastasio, propietaria del restaurante llamado El Rayo.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** El Guabo
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1995
3. **¿En qué año inició su negocio?** 2004
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** No tuvo mayor instrucción, sólo sabe cocinar.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Aprendió viendo.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** No.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?**
(No realizó el curso, por eso no aplica a esta pregunta)
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Mejorar lo que tenemos.
Su familia: Les ayuda a pagar los estudios.
Sus proveedores: Se sienten satisfechos.
Sus clientes: Reciben alimentación deliciosa.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Dos empleados son fijos, mi hija y mi asistente (Sra. Rosa Solórzano)
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Los que llegan en canoas y camionetas, es decir el verdulero y pescadores.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No tengo un estimado, no sabría que responderle.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En tachos y saquillo, cuando se acumula la quemo.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** Primero separo las cáscaras para los chanchos y los envases plásticos los quemo.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Dos veces en la semana.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?** Pasando un día.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** De tres a cuatro veces, trato de poner poco aceite para consumir menos, más utilizo el aceite para camarones y pescados.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** En la lavaza, si esta muy quemado en la arena.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada temporada de carnaval compro tres docenas de cada cosa.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** 50 USD en renovar.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada tres meses.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** En la playa hay mucha basura y no hay comedores apropiados.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Local bien arreglado, aseado y la persona debe atender lo mejor posible.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Mejorar el local.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** Le han advertido que no es un lugar seguro y que lo primero que tienen que hacer es salir.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** De pronto me podría endeudar con 800 USD.

Anexo 35 *Entrevista a la Sra. Elena Banchón, propietaria de un restaurante al pie de la playa.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Puerto Bolívar.
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1979.
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1993.
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Para obtener ingresos, es lo que sé hacer.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Aprendí de mi mamá (vecina en el negocio).
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** Sí, pero no lo terminé.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** Sí, lo que aprendí.
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: ofrezco comida.
Su familia: Ayudo a mantenerlos, ya que no hay trabajo estable.
Sus proveedores: Les hago ganar.
Sus clientes: Les ofrezco platos variados.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Mis tres hijas, en temporada 1 asistente, son 4 para la temporada de carnaval.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Los del mercado de Machala, un señor que viene con legumbres en una camioneta, los pescadores de la comuna, mi proveedor de maduros, entre otros.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** Entre 50 USD.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En un saco.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** Papeles y plásticos en un saco, en tanto que los desperdicios en un balde para los chanchos.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Viene 2 veces por semana.

15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**
Tres veces por semana por lo menos.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cada rato que éste ya no se ve muy claro, lo cambio, y ya al caer la tarde si no está muy quemado el último aceite lo llevo para la casa.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** En la lavaza de los chanchos.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Para el feriado de Carnaval repongo platos. Las cucharas y cuchillos cada tres semanas, en eso gasto \$5.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** Carnaval con un costo de \$15. Las cucharas y cuchillos cada tres semanas, en eso gasto \$5.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Antes de carnaval gasto en tubos y mano de obra, eso me cuesta alrededor de \$26, pero a diario yo la limpio bien.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Lenta la atención, playa sucia a veces.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Brindar excelente atención y servirlos con rapidez.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Arreglarlo más, la mayoría lo tienen así porque no hay tanta utilidad para invertir en mejoras.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Sí invertiría, aproximadamente 1,000 USD.

Anexo 36 *Entrevista a la Sra. Yolanda Vivas, propietaria de un restaurante sin nombre.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** El Triunfo.
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** 1977
3. **¿En qué año inició su negocio?** 1982
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Por necesidad.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Sola y viendo la televisión.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** Sí, el del 2006 que brindó la EDC.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** Poco utilizo las recetas porque a los turistas más les gusta el ceviche de camarón con jugo de naranja natural, limón y cebolla colorada.
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Ofrece trabajo tanto a sus hijas y sus nueras.
Su familia: Ayudo a pagar los estudios de una hija.
Sus proveedores: Saquen sus productos.
Sus clientes: Los clientes se sienten bien atendidos y regresan.
Directiva Comunal: Al atraer más turistas, se benefician al cobrar la entrada.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** 6 fijos y contrato 4 más en carnaval.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** La tropical y sus familiares (yerno e hijo son pescadores) el pescado. Por lo general compra en Machala las verduras.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No sabría decirle.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** Tengo un tacho detrás del restaurante.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** No la clasifico.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Cada 8 días.

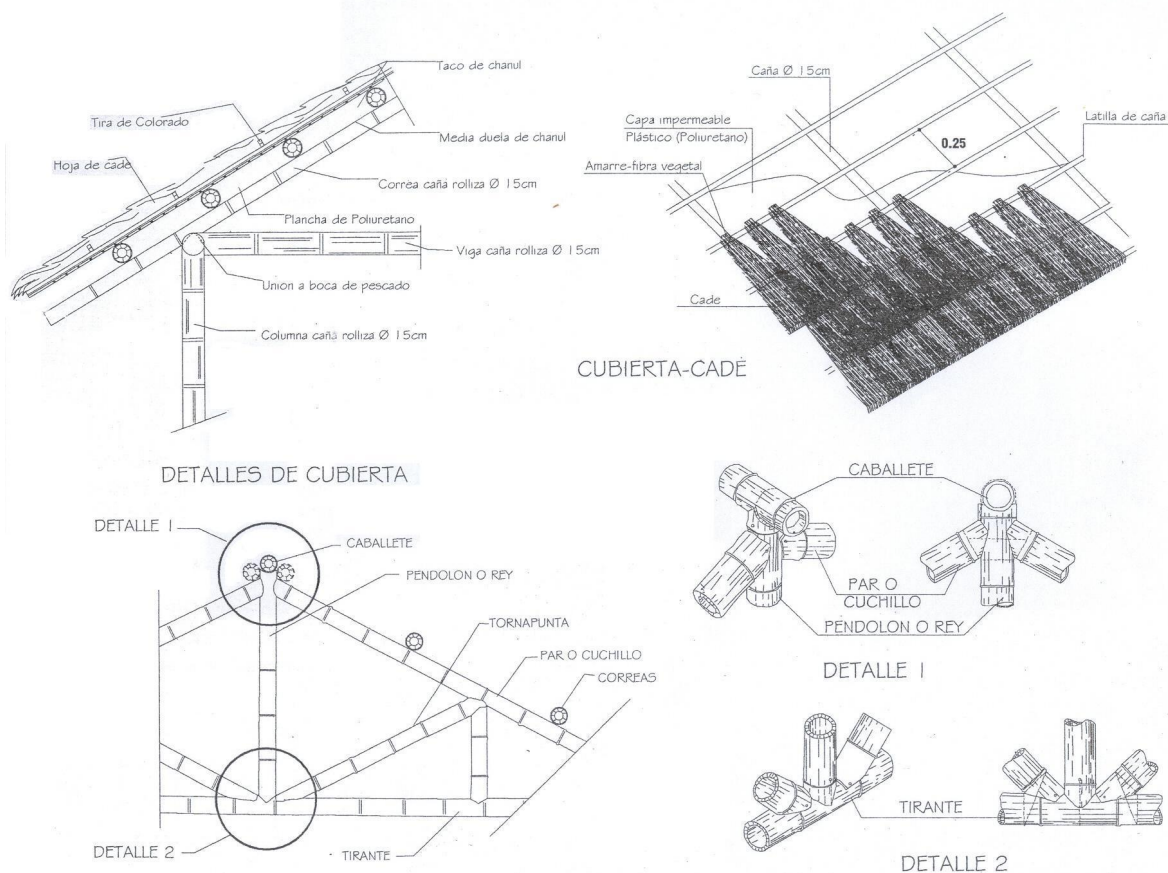
15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**
Tres veces a la semana.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Tres o cuatro veces, trato de que no se queme mucho.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Bota en la lavaza.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada mes
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** 20 USD.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Casi no le hago revisión, cuido que no se dañen las boquillas y las cambio cuando se dañan.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** Dicen que falta limpieza en la playa.
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** La atención que uno brinda es importante, hay que tratar bien al cliente.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** Necesito piso con adoquines, pero por el riesgo del mar no se puede.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No hay plan, ya estamos acostumbrados, nos dicen que tenemos que salir, pero no salimos porque no tenemos.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** Sólo podría aportar con 300USD.

Anexo 37 *Entrevista a la Sr. Amable Sánchez Jiménez, propietario del restaurante La Cazuela.*

1. **¿De dónde es originario(a)?** Santa Rosa.
2. **¿En qué año vino a Bajo Alto?** Recientemente, 2006.
3. **¿En qué año inició su negocio?** Carnaval 2006.
4. **¿Por qué se decidió por este tipo de negocio?** Anteriormente tuve restaurantes en Santa Rosa, Arenillas y Balao.
5. **¿Con quién aprendió a preparar el menú de su restaurante?** Con el chef Don Manuel Billo, en El Conchal de Don Billo. Chef Franco Rodríguez, Hotel Dragón Dorado.
6. **¿Ha realizado algún curso de servicio al cliente o de manipulación de alimentos?** Sí, en el Banco Central del Ecuador, desde el 1981 al 1984. Obteniendo el título de Chef.
7. **¿Aplica los conocimientos adquiridos en dicho(s) curso(s)?** Por supuesto.
8. **¿Qué beneficios cree usted que reporta su negocio para:**
La comunidad: Amplio la oferta turística.
Su familia: Educación a mis hijos.
Sus proveedores: Consumo sus productos.
Sus clientes: Encuentran donde saborear los mariscos.
9. **¿Cuántos empleados fijos tiene en su negocio?** Por lo pronto, un joven y yo.
10. **¿Quiénes son sus proveedores y dónde se encuentran ubicados?** Todos los mariscos son de aquí de la comuna. La cola, agua y cerveza vienen de Machala.
11. **¿Cuánto vende en el “peor de los casos”?** No tengo ese dato, no podría informarle.
12. **¿Dónde coloca la basura que resulta de preparar la comida del día?** En tachos, luego la quemo detrás del local a las 19h00.
13. **¿Cómo clasifica su basura?** No he hecho eso de clasificar.
14. **¿Cuál es la frecuencia con la que viene el recolector de basura?** Una vez a la semana.

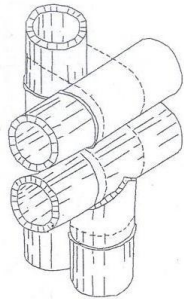
15. **¿Con qué frecuencia recomienda usted debería venir el recolector de basura?**
Tres veces a la semana.
16. **¿Cuántas veces al día cambia su aceite de freír?** Cuatro veces máximo.
17. **¿Dónde coloca el aceite de freír usado?** Cuando el aceite se pone negro, se pone una esponja y se purifica en 24 horas, de manera que si pongo un litro de aceite me da $\frac{3}{4}$ de litro.
18. **¿Con cuánta frecuencia debe reponer los platos y utensilios que se rompen o extraían?** Cada 6 mese me toca renovar el inventario.
19. **¿Cuánto aproximadamente invierte en dicha reposición?** No he sacado cuenta.
20. **¿Con qué frecuencia realiza el mantenimiento de su cocina industrial y cuánto le cuesta el mismo?** Cada 6 meses, pero si alguien no sabe trabajar en la cocina y riega cada momento, es necesario cada 15 días.
21. **¿Cuáles son las quejas más comunes de parte de sus clientes, ya sea de su negocio o de la playa?** La higiene, la mala preparación de alimentos, la mala atención al turista, el miedo que de lo atiendan igual a otros. (Esto refiriéndose a otros locales)
22. **¿Qué cree usted se necesita para brindar un buen servicio al cliente?** Hay que cambiar la construcción donde se prepara la comida, poner una letrina y lavamanos en cada uno de ellos, poner malla alrededor de cada restaurante para evitar las moscas.
23. **¿Qué requiere su negocio para mejorar?** De agua y luz, deseo que me asignen un terreno, para halar de ahí el agua.
24. **¿Han comunicado las autoridades locales de algún plan emergente en caso de inundación por marejada?** No, no hay organización la gente es terca y por eso no se han reunido.
25. **En caso de proponérsele mejorar su negocio, ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en capital con ese fin?** 5000 USD, yo tengo presupuestado que para mi negocio necesito 15000 USD.

Anexo 38 *Detalles Constructivos de cubierta* (65)

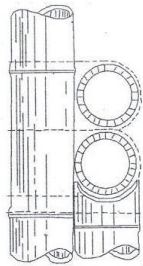


⁽⁶⁵⁾ Fajardo, T. y cols. (2005). *Vivienda Vacacional Ecológica en el Embalse de Chongón*. Tesis de Arquitectura no publicada, Facultad de Arquitectura, Universidad Estatal de Guayaquil.

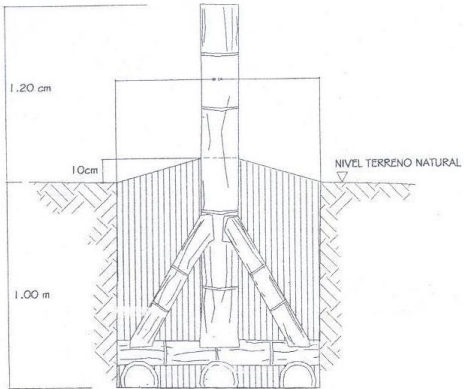
Anexo 39 *Detalles Constructivos de cimentación (66)*



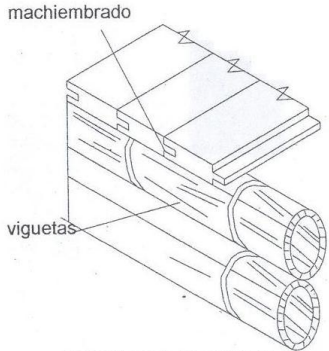
DETALLE VIGA DOBLE LATERAL
PERSPECTIVA



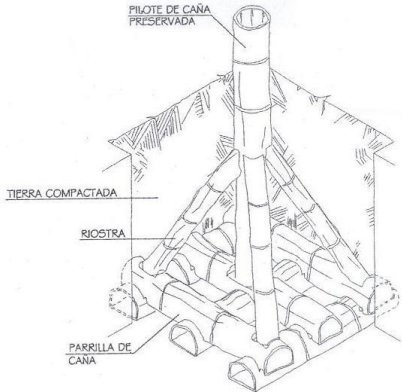
DETALLE VIGA DOBLE LATERAL
SECCION TRANSVERSAL



CIMENTACION EN PILOTES
SECCION TRANSVERSAL



DETALLE PISO



CIMENTACION EN PILOTES
PERSPECTIVA

⁽⁶⁶⁾ Fajardo, T. y cols. (2005). *Vivienda Vacacional Ecológica en el Embalse de Chongón*. Tesis de Arquitectura no publicada, Facultad de Arquitectura, Universidad Estatal de Guayaquil.

Anexo 41 *Vista superior general de locales adosados*

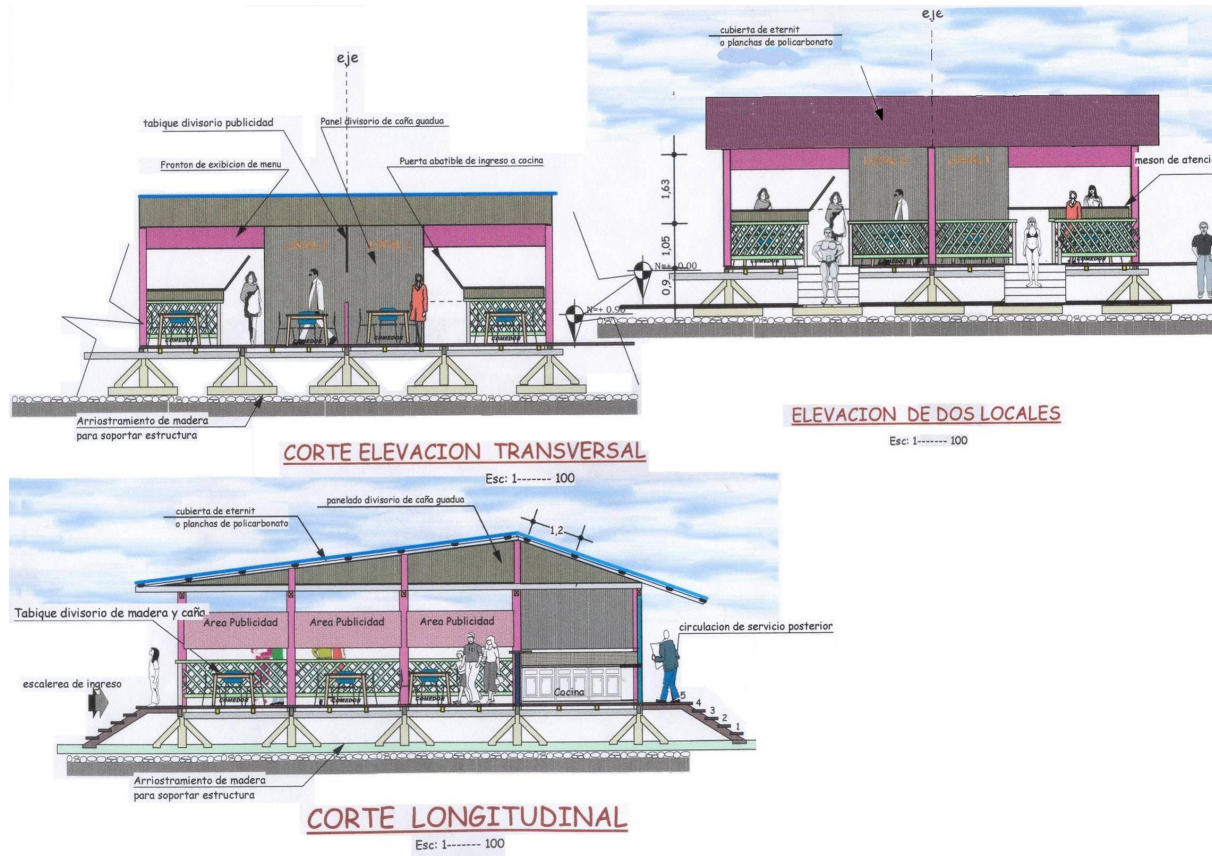


PLANTA DE CONJUNTO DE LOCALES

Esc 1-150

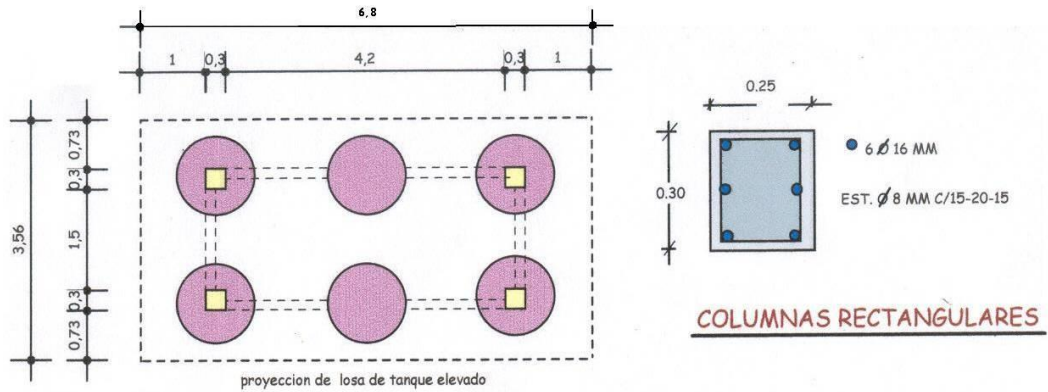
FUENTE: Grupo de Tesis.
ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 42 Corte transversal y longitudinal de locales



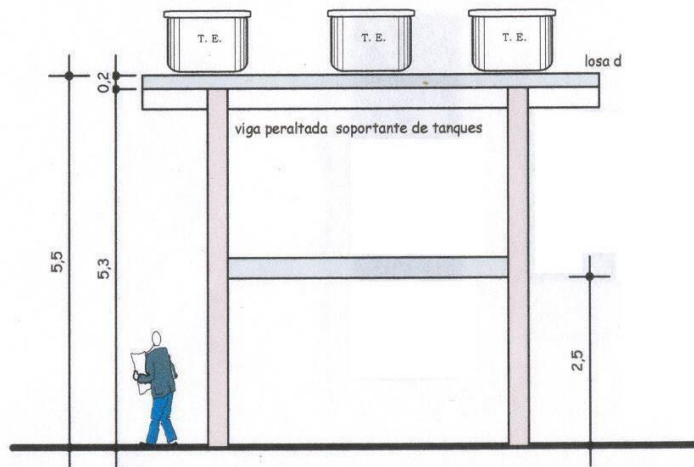
FUENTE: Grupo de Tesis.
 ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 43 Detalles de tanques elevados



PLANTA DE TANQUES ELEVADOS

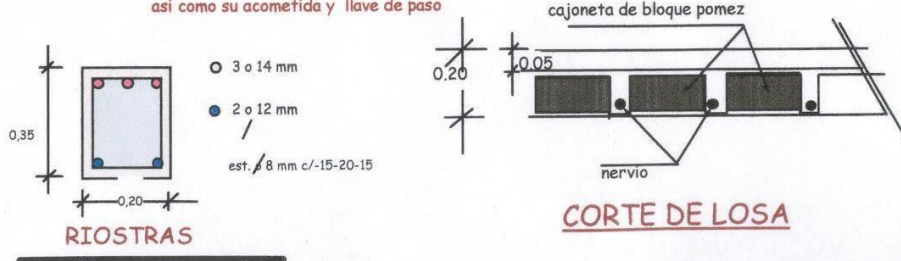
E sc-- 1100 SIS TANQUES DE 1000 LITROS



ELEVACION DE TANQUES ELEVADOS

E sc-- 1100

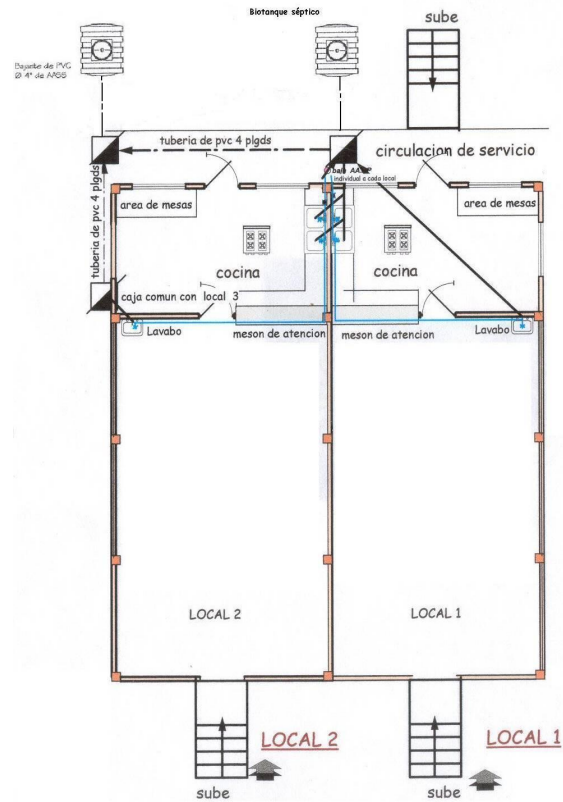
NOTA: Cada local tendra su propio Tanque elevado asi como su acometida y llave de paso



FUENTE: Grupo de Tesis.
ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 44 Instalaciones sanitarias

INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS Y AGUA POTABLE

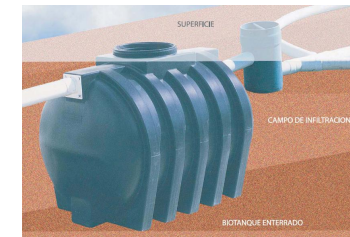


LOCAL TIPO 1 Y 2

SIMBOLOGIA HIDROSANITARIA	
←	PUNTO SANITARIO P.V.C. 4"
▣	POZO DE REVISION DE AGUAS SERVIDAS
---	TUBERIA AA.SS. # 2"-4"-6" P.V.C.
●	SUMIDERO.
⊙	MEDIDOR
⊗	LLAVE DE PASO
—	TUBERIA AA.PP. # 1/2"-3/4"-1" P.V.C.
(B)	HIDRONEUMÁTICO
✦	SALIDA DE AAPP.
⬆	SUBIDA DE AA.PP. 1" P.V.C.

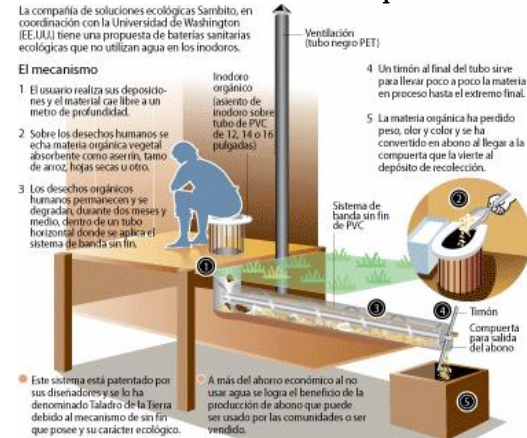
Esc..... 1-100

Detalle de un biotanco séptico



FUENTE: Amanco (2007).

Detalle de un sanitario compostero



FUENTE: El Universo (2007).

FUENTE: Grupo de Tesis.
ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 45 Instalaciones Eléctricas

INSTALACIONES ELECTRICAS

LOCAL TIPO 1 Y 2

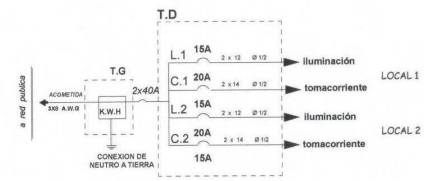
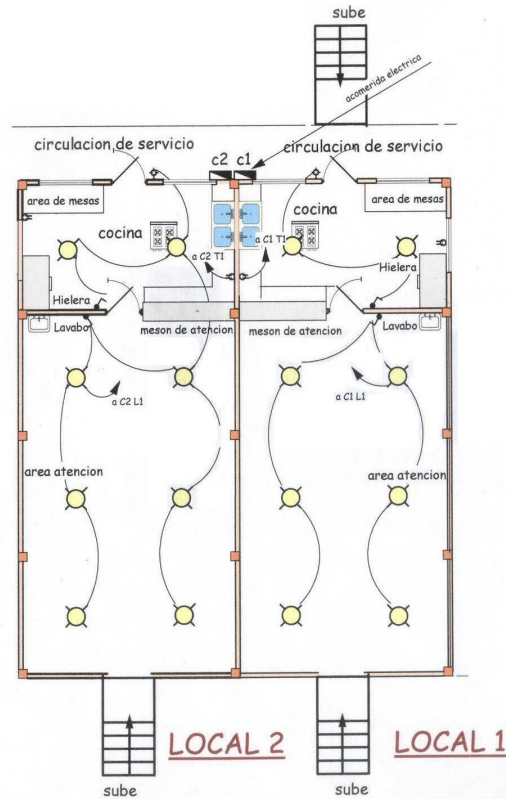
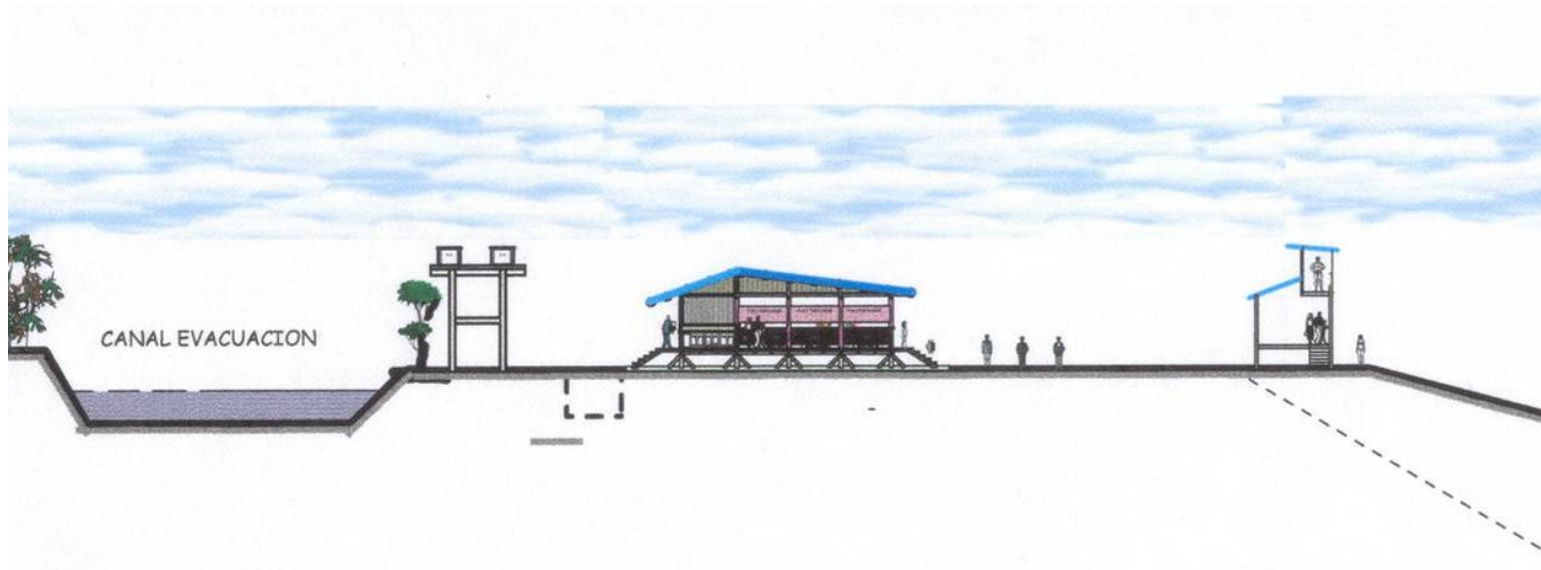


DIAGRAMA UNIFILAR

SIMBOLOGIA ELECTRICA	
MEDIDOR	K.W.H.
TABLERO DE DISTRIBUCION	□
PUNTO DE LUZ (FOCO)	○
PUNTO DE LUZ (OJO DE BUEY)	◐
CONDUCTOR ILUMINACION 2 X 14 1/2	—
CONDUCTOR DE FUERZA 2 X 12 1/2	- - -
INTERRUPTOR SIMPLE	⊕
TOMACORRIENTE	⊕
A TIERRA	⊕

FUENTE: Grupo de Tesis.
ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 46 *Vista general del equipamiento propuesto*



FUENTE: Grupo de Tesis.
ELABORACIÓN: Arq. Freddy Morocho.

Anexo 47 a
Detalle Inversión Inicial: Obra Civil

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
1.- Obras Preliminares				2.443,20
Limpieza de terreno y desalojo	m ²	500,00	0,62	310,00
Trazado y replanteo	m ²	500,00	0,80	400,00
Permiso de construcción	m ²	500,00	0,60	300,00
Permiso Sanitario (CISE)	Gbl	1,00	150,00	150,00
Permiso eléctrico (CRIEL)	m ²	1,00	80,00	80,00
Permiso arquitectónico planificación	Gbl	1,00	220,00	220,00
Permiso arquitectónico construcción	Gbl	1,00	220,00	220,00
Registro Catastral	Gbl	1,00	80,00	80,00
Inspección final	Gbl	1,00	230,00	230,00
Letrero de construcción	unidad	1,00	60,00	60,00
Tanquero de agua	6 m ³	1,00	120,00	120,00
Instalación provisional de luz	mes	1,00	100,00	100,00
Consumo energía eléctrica	mes	4,00	43,30	173,20
2.- Instalación de Obras				4.987,10
Caseta guardián y bodega	m ²	24,00	22,94	550,56
Batería higiénica para personal	Gbl	2,00	141,85	283,70
Biotanque séptico (1200 lt)	unidad	1,00	432,84	432,84
Tanque elevado (1500 lt)	unidad	6,00	300,00	1.800,00
Bomba Succión	unidad	6,00	320,00	1.920,00
3.- Movimiento de tierra				210,45
Excavación de cimientos (h =1m)	m ³	28,16	3,50	98,56
Relleno compactado (h = 0.5m)	m ³	13,40	8,35	111,89
4.- Estructuras				7.081,90
Losa de tanque	m ³	4,24	380,00	1.611,20
Pilares (para losa)	Gbl	8,00	26,00	208,00
Plintos de caña	Gbl	90,00	6,00	540,00
Columnas	Gbl	90,00	7,16	644,40
Vigas tipo riostras	ml	355,60	7,16	2.546,10
Vigas de amarre	ml	355,60	2,50	889,00
Pilateres (para escalera)	ml	24,00	2,55	61,20
Dinteles de puertas y ventanas	ml	116,40	5,00	582,00
5.- Sobrepisos				4.316,18
Entrepiso de caña	U	98,94	3,60	356,18
Piso de Chanul	m ²	360,00	11,00	3.960,00

Rubro	Unidad	cantidad	Costo Unitario	Total
6.- Paredes				2.588,52
Paredes de Roble (e = 0.10)	m ²	297,19	8,71	2588,52
7.- Puertas				1.080,00
Puertas de Fernán Sánchez (incluye cerraduras y herrajes)	unidad	18,00	60,00	1080,00
8.- Ventanas				285,12
Ventanas de madera y acrílico	m ²	3,60	19,20	69,12
Ventanas de madera	m ²	8,64	25,00	216,00
9.- Cubierta				1.1026,20
Cubierta	m ²	460,00	23,97	11026,20
10.- Instalaciones sanitarias				4.450,44
Lavamanos	unidad	6,00	25,00	150,00
Lavadero dos pozos	unidad	6,00	75,00	450,00
Punto de agua fría	punto	18,00	24,96	449,28
Punto de agua servida	punto	18,00	32,34	582,12
Caja de registro	unidad	6,00	37,00	222,00
Biotanque séptico (1200 lt)	unidad	6,00	432,84	2597,04
11.- Instalaciones Eléctricas				2.016,90
Panel de distribución	unidad	6,00	35,87	215,22
Punto de Luz	unidad	48,00	23,34	1120,32
Tomacorrientes 110V	unidad	24,00	28,39	681,36
			SUBTOTAL	40.486,01
			Imprevistos (2%)	809,72
			TOTAL	*41.295,74
			TOTAL (POR RESTAURANTE)	6.882,62

* Este valor se divide para 6 restaurantes, de manera que cada propietario debe aportar con USD 6.882,62 al proyecto.

Anexo 47 b
Detalle Inversión inicial: materiales indirectos y otros

Cant.	Ítem	Costo unitario (en USD)	Costo Total (en USD)	Total
	EQUIPOS			598,00
1	refrigeradora 15"	420,00	420,00	
1	cocina 3 hornillas	85,00	85,00	
1	extractor de jugos	23,00	23,00	
1	licuadora	70,00	70,00	
	AMOBAMIEN TO Y DECORACIÓN			1.201,20
	<u>Amoblamiento</u>		1.025,20	
6	juegos de comedor madera (mesa y 4 sillas)	120,00	720,00	
2	mesas de plástico (bodega)	40,00	80,00	
16	sillas de plástico (bodega)	4,70	75,20	
1	repisa 1.50 x 0.40 x 1.50 (cocina)	150,00	150,00	
	<u>Decoración</u>		176,00	
2	cuadros para pared con paisajes de playa	25,00	50,00	
8	floreros	10,00	80,00	
6	adornos con motivos marineros para las paredes	6,00	36,00	
2	tachos de madera para basura rotulados (plásticos y desechos orgánicos)	5,00	10,00	
	MATERIALES INDIRECTOS			924,73
	<u>Ollas y sartenes</u>		161,82	
1	olla N° 40	50,00	50,00	
1	olla N° 30	39,00	39,00	
1	paila N° 50	40,00	40,00	
1	sartén de teflón Imusa 30 cm Ø	21,71	21,71	
1	sartén de teflón Imusa 24 cm Ø	11,11	11,11	
	<u>Cubertería</u>		87,56	
4	docenas de cucharas	4,53	18,12	
4	docenas de tenedores	4,53	18,12	
4	docenas de cucharitas de té	4,53	18,12	

Cant.	Ítem	Costo unitario (en USD)	Costo Total (en USD)	Total
4	docenas de cuchillos	8,30	33,20	
	<u>Vajilla</u>		106,56	
48	platos tendidos melanine	0,52	24,96	
48	platos hondos (cuencos soperos melanine)	0,38	18,24	
48	juegos de tazas con sus respectivos platitos melanine	1,02	48,96	
48	vasos de acero	0,30	14,40	
	<u>Envases</u>		140,78	
8	set de especias (4 piezas)	2,93	23,44	
8	Palilleros	0,42	3,36	
8	resposteritos (ají)	1,50	12,00	
8	Servilleteros	1,00	8,00	
12	Portacubierto	0,84	10,08	
6	bandejas autoservicio	3,00	18,00	
8	reposteros (para especias, cocina)	3,50	28,00	
1	repostero para el queso (cocina)	3,00	3,00	
1	pomos 4 lt (cocina)	2,00	2,00	
1	pomos 1 lt (Cocina)	1,50	1,50	
6	Cubetas de hielo	0,40	2,40	
3	tachos plásticos de 75 lt	7,80	23,40	
1	tacho plástico de 56 lt (residuos plásticos de la cocina)	5,60	5,60	
	<u>Equipamiento Gas</u>		46,00	
3	m. de manguera	2,00	6,00	
1	boquilla de gas	5,00	5,00	
1	tanque de gas	35,00	35,00	
	<u>Otros equipos</u>		192,00	
1	asador de carne alto (bodega, cocina)	29,00	29,00	
1	hielera de 44 litros (emergencia, bodega)	58,00	58,00	
1	extintor de incendios (sector atención clientes)	80,00	80,00	
1	Botiquín de Primeros Auxilios	20,00	20,00	
1	redondel para pasar pedidos	5,00	5,00	

Cant.	Ítem	Costo unitario (en USD)	Costo Total (en USD)	Total
	<u>Uniformes</u>		66,00	
4	mandiles de cocinero	5,00	20,00	
4	gorros para cocinar	2,00	8,00	
4	camisetas una para cada mesero y el cajero	8,00	32,00	
6	toallas para limpiar las mesas (2 para cada mesero)	1,00	6,00	
	OTROS ACTIVOS			180,00
1	Letrero para local	120,00	120,00	
1	Letrero para menú	60,00	60,00	
TOTAL (un restaurante)				2.903,93

Anexo 48
Suministros de operación

Cantidad	Rubro	Precio unitario (en USD)	Precio total (en USD)
15,0	lb arroz	0,25	3,75
3,0	lb fréjol cholo	0,80	2,40
3,0	lb lentejón	0,35	1,05
1,0	lt Aceite	1,35	1,35
10,0	verdes	0,08	0,80
20,0	maduros	0,08	1,60
1,0	lb queso	1,60	1,60
1,0	tarrina mantequilla 250 gr.	0,75	0,75
1,0	lb azúcar	0,65	0,65
0,3	kilo de sal yodada y fluorurada	0,50	0,13
0,5	fda. de comino molido 50 gr.	0,31	0,16
0,1	frasco de achiote en polvo 230 gr.	0,93	0,09
15,0	lb pescado	0,30	4,50
15,0	lb camarón	1,80	27,00
1,0	atado cangrejo (10 unidades)	4,00	4,00
0,3	lb ají	0,50	0,13
0,1	lb orégano en hoja	1,10	0,11
0,3	lb comino en grano	1,50	0,38
1,0	atado hierbita	0,10	0,10
3,0	lb cebolla colorada	0,25	0,75
1,0	atado cebolla blanca	0,50	0,50
2,0	yuca grande	0,30	0,60
3,0	lb tomate	0,80	2,40
4,0	lb papa	0,15	0,60
1,0	lb pimienta	0,60	0,60
1,0	cabeza de lechuga	0,30	0,30
5,0	lb fruta de temporada para jugo	1,00	5,00
0,5	lb ajo	0,70	0,35
1,0	fda. Limón (30 unidades)	1,00	1,00
0,3	lb maní molido	0,80	0,20
1,0	lt leche	0,45	0,45
1,0	paquete de servilleta (150)	0,90	0,90
0,5	paquete de palillos	0,23	0,12
		Total (diario)	64,30
		Total (Semanal)	128,60
		TOTAL (mensual)	*514,38

* Resulta de multiplicar \$64,30 por 8 días laborables. Lo enlistado es un referente de lo que diariamente un restaurante necesita para elaborar 55 platillos en temporada baja.

Anexo 49
Insumos de limpieza

Cantidad	Rubro	Precio unitario (en USD)	Precio total (en USD)
4	escoba cerdas suaves	4,50	18,00
1	recogedor basura	1,50	1,50
12	esponja antibacterial (platos)	0,69	8,28
12	esponja lana (hollín)	0,16	1,92
12	estropajo plástico	0,46	5,52
12	fda. de 6 paños reutilizables antibacterial (cocina)	2,18	26,16
6	fda. detergente kilo	2,05	12,30
6	tarrina de lava vajilla 500 gr.	0,99	5,94
6	lt cloro	1,10	6,60
6	desodorante ambiental	0,74	4,44
6	paquete de fundas para basura (30 cm × 30 cm × 50 cm)	0,40	2,40
6	paquete de fundas para basura (tacho 56 lt)	0,58	3,48
12	paquete de fundas para basura (tacho 75 lt)	1,10	13,20
8	jabones de olor	0,35	2,80
TOTAL (anual)			112,54
TOTAL (Mensual)			9,38

Anexo 50
Inversión en Activos Fijos

			DEPRECIACION ANUAL				
RUBRO	VALOR USD	TIEMPO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Obra Civil	6.882,62	10	688,26	688,26	688,26	688,26	688,26
Equipos							
refrigeradora 15"	420,00	10	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
cocina 3 hornillas	85,00	10	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
extractor de jugos	23,00	5	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
licuadora	70,00	5	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Amoblamiento y decoración	1.201,20	10	120,12	120,12	120,12	120,12	120,12
Otros activos							
Letrero para local	120,00	10	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Letrero para menú	60,00	5	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
TOTAL EN USD	8.861,82		901,48	901,48	901,48	901,48	901,48

Anexo 51 a
Gastos Preoperacionales

Rubro	Costo en USD
Honorarios de asesoría previa	1.500,00
Elaboración de proyecto arquitectónico	1.000,00
Cálculo de proyecto estructural	500,00
Estudio de Impacto ambiental	1.500,00
Gastos Constitución (Cooperativa)	800,00
Publicidad Apertura	1.000,00
Tasas y Permisos	444,00
TOTAL (proyecto)	6.744,00
TOTAL (POR RESTAURANTE)	1.124,00

Anexo 51 b
Capital de Trabajo

Rubro	Costo mensual en USD
Efectivo disponible	150,00
Suministros de Operación	514,38
Insumos de limpieza	9,38
TOTAL	676,76

Anexo 52
Supuestos

Descripción	Precio en USD	% de Costos sobre ventas	% del total de ingresos
Almuerzo	1,50	40%	40,00%
Plato a la carta 1	2,50	30%	17,50%
Plato a la carta 2	2,00	25%	25,00%
Plato a la carta 3	3,00	30%	17,50%

Inflación Proyectada (Año 2008 en adelante)	4,50%
--	-------

Incremento proyectado en la demanda de turistas	5% (67)
--	---------

Tasa de crédito estimada	11,50%
---------------------------------	--------

Tasa estimada de ganancia	20%
----------------------------------	-----

⁽⁶⁷⁾ INEC. (2007). Homologación Metodológica del cálculo de pobreza, inequidad e indicadores sociales. Resultados a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 5ª ronda 2005-2006 y rondas anteriores. Extraído el 19 de julio de 2007 desde http://www.inec.gov.ec/ECV/ECV_DIRG%20v3.pdf

Anexo 53 a
Cuadro de Ventas (según días operativos)

N° semana	Día	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Sáb	55	110	110	110	50	50	50	80	110	50	50	50
	Dom	55	110	110	110	50	50	50	80	110	50	50	50
2	Sáb	55	110	110	50	50	50	50	80	110	50	50	50
	Dom	55	110	110	50	50	50	50	80	110	50	50	50
3	Vie			80									
	Sáb	55	300	220	50	50	50	50	80	220	50	50	50
	Dom	55	300	220	50	50	50	50	80	220	50	50	50
4	Lun		200										
	Mar		150										
	Sáb	110	55	110	50	50	50	60	80	80	50	50	80
	Dom	110	55	110	50	50	50	60	80	80	50	50	80
	TOTAL	550	1500	1180	520	400	400	420	640	1040	400	400	460

Anexo 53 b
Plan de Ventas: Año 1

Rubros	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Almuerzos	220	600	472	208	160	160	168	256	416	160	160	184
Plato a la carta 1	96	263	207	91	70	70	74	112	182	70	70	81
Plato a la carta 2	138	375	295	130	100	100	105	160	260	100	100	115
Plato a la carta 3	96	263	207	91	70	70	74	112	182	70	70	81
TOTAL	550	1.500	1.180	520	400	400	420	640	1.040	400	400	460

Anexo 54
Número de platos vendidos: trimestral y anual

Descripción	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	SUB-TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Almuerzos	1.292	528	840	504	3.164	3.322	3.488	3.663	3.846
Plato a la carta 1	565	231	368	221	1.384	1.453	1.526	1.602	1.683
Plato a la carta 2	808	330	525	315	1.978	2.076	2.180	2.289	2.404
Plato a la carta 3	565	231	368	221	1.384	1.453	1.526	1.602	1.683
TOTAL	3.230	1.320	2.100	1.260	7.910	8.306	8.721	9.157	9.615

Anexo 55
Ingresos Totales (en USD)

Descripción	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	SUB-TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Almuerzos	1.938	792	1.260	756	4.746	5.208	5.714	6.270	6.879
Plato a la carta 1	1.413	578	919	551	3.461	3.797	4.166	4.572	5.016
Plato a la carta 2	1.615	660	1.050	630	3.955	4.340	4.762	5.225	5.733
Plato a la carta 3	1.696	693	1.103	662	4.153	4.557	5.000	5.486	6.019
Total Ingresos Operacionales	6.662	2.723	4.331	2.599	16.314	17.901	19.642	21.552	23.648

Anexo 56
Variación de precios anual (en base a la inflación anual)

Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Almuerzos	1,50	1,57	1,64	1,71	1,79
Plato a la carta 1	2,50	2,61	2,73	2,85	2,98
Plato a la carta 2	2,00	2,09	2,18	2,28	2,39
Plato a la carta 3	3,00	3,14	3,28	3,42	3,58

Anexo 57
Costos Variables Totales

Descripción	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	SUB-TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Almuerzos	775	317	504	302	1.898	2.083	2.286	2.508	2.752
Plato a la carta 1	424	173	276	165	1.038	1.139	1.250	1.371	1.505
Plato a la carta 2	404	165	263	158	989	1.085	1.190	1.306	1.433
Plato a la carta 3	509	208	331	198	1.246	1.367	1.500	1.646	1.806
Total Gastos Variables	2.112	863	1.373	824	5.171	5.674	6.226	6.831	7.496

Anexo 58 a
Gastos Administrativos de personal

DESGLOSE	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	SUB-TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cocinero	580	580	580	580	2.320	2.424	2.533	2.648	2.767
Mesero	290	290	290	290	1.160	1.212	1.267	1.324	1.383
Cajero	290	290	290	290	1.160	1.212	1.267	1.324	1.383
(2) Ayudante cocina					*120	125	131	137	143
(2) Mesero eventual					120	125	131	137	143
Total Gastos Administrativos	1.160	1.160	1.160	1.160	4.880	5.100	5.329	5.569	5.819

* \$10 por persona × 2 personas × 6 días. El mismo cálculo aplica a los meseros eventuales

Anexo 58 b
Desglose Administrativo (Empleados fijos)

Descripción	Sueldo Neto-Mes	Beneficios					Gasto Mensual Por Empleado	Numero De Empleados	Gasto Mensual Por Categoría	Gasto Trimestral Por Categoría
		13ro.	14to.	Vacación	Sub-Total Anual	Sub-Total Mensual				
Cocinero	80	80	80	40	200	16,67	96,67	2	193,33	580,00
Mesero	80	80	80	40	200	16,67	96,67	1	96,67	290,00
Cajero	80	80	80	40	200	16,67	96,67	1	96,67	290,00
Totales								4	\$386,67	\$1.160,00

Anexo 59
Gastos Generales Administrativos

DESGLOSE	AÑO 0	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	SUB-TOTAL AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materiales indirectos (reposición)						*92	97	101	106	110
Mantenimiento de equipamiento						200	209	218	228	239
Capacitación al personal			250			250	261	273	285	298
Servicios Básicos		180	180	180	180	720	752	786	822	859
Papelería		12	12	12	12	48	50	52	55	57
Promoción Festival Gastronómico				400		400	418	437	456	477
Publicidad	1.000	360	360	360	360	1.440	1.505	1.573	1.643	1.717
Guardianía		45	45	45	45	180	188	197	205	215
Total Gastos Generales	1.000	597	847	997	597	3.330	3.480	3.637	3.801	3.972

* Este valor corresponde al 10% de materiales indirectos.

Anexo 60
Permisos y Tasas

DESGLOSE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Permiso Ministerio de Turismo	-	-	60	-	-	-
Afiliación Cámara Turismo El Oro	-	-	60	63	66	68
Permiso DIGMER (Playas y Bahías)	22	-	23	24	25	26
Permiso de Bomberos	40	-	42	44	46	48
Permiso de Salud	12	-	13	13	14	14
Total Gastos de impuestos	74	-	197	144	150	157

Anexo 61
Tabla de Amortización Anual

MONTO EN DOLARES	\$8.402	
TASA ANUAL	11,50%	
TASA POR PERÍODO	0,91%	$(1+0.1150)^{1/12}-1$
# PAGOS AL AÑO	12	
PLAZO (En Años)	5	
Nº DE PAGOS	60	

AÑOS	INTERÉS	CAPITAL	DIVIDENDO	SALDO
0				8402
1	835	1680	2515	6721
2	651	1680	2331	5041
3	467	1680	2147	3361
4	283	1680	1964	1680
5	100	1680	1780	0
TOTAL (en USD)	2335	8402	10737	

Anexo 62

Flujo de Caja: Rentabilidad de la Inversión (Anual)

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>INGRESOS OPERACIONALES</u>						
Almuerzos		4.746	5.208	5.714	6.270	6.879
plato a la carta 1		3.461	3.797	4.166	4.572	5.016
plato a la carta 2		3.955	4.340	4.762	5.225	5.733
plato a la carta 3		4.153	4.557	5.000	5.486	6.019
A. TOTAL INGRESOS OPERACIONALES		16.314	17.901	19.642	21.552	23.648
<u>EGRESOS OPERACIONALES</u>						
COSTOS VARIABLES TOTALES		5.171	5.674	6.226	6.831	7.496
GASTOS ADMINISTRATIVOS (personal)		4.880	5.100	5.329	5.569	5.819
GASTOS GENERALES (administrativos)	1.000	3.330	3.480	3.637	3.801	3.972
PERMISOS Y TASAS	74		197	206	215	225
IMPREVISTOS (0,5%)		82	90	98	108	118
B. TOTAL EGRESOS OPERACIONALES	1.074	13.463	14.541	15.496	16.524	17.630
Depreciación			(793)	(793)	(793)	(793)
C. FLUJO NETO OPERACIONAL (A - B)	(1.074)	2.058	2.567	3.352	4.235	5.224
<u>INGRESOS NO OPERACIONALES</u>						
APORTES DE ACCIONISTAS	1.643	674				
PRESTAMO BANCARIO	9.267					
D. TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	10.911	674				
<u>EGRESOS NO OPERACIONALES</u>						
INVERSION INICIAL	9.787					
GASTOS PREOPERACIONALES	1.124					
<u>GASTOS FINANCIEROS</u>						
INTERESES PRESTAMO BANCARIO		920	718	515	312	110
CAPITAL PRESTAMO BANCARIO		1.853	1.853	1.853	1.853	1.853
E. TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES	10.911	2.774	2.571	2.369	2.166	1.963
F FLUJO NO OPERACIONAL NETO (D - E)	0	(2.100)	(2.571)	(2.369)	(2.166)	(1.963)
G FLUJO NETO GENERADO (C + F)	(1.074)	(151)	(113)	938	2.026	3.221

Anexo 63
VAN, TIR, PRC

AÑOS	Flujo Neto Generado	Flujo Acumulado
AÑO 0	(1.074,00)	(1.074,00)
AÑO 1	(150,54)	(1.224,54)
AÑO 2	(112,68)	(1.337,22)
AÑO 3	938,08	(399,14)
AÑO 4	2.025,98	1.626,84
AÑO 5	3.221,39	4.848,22

VAN	\$2.557,13
TIR	46,09%
PRC	2 años, 10 meses

Anexo 64
Punto de Equilibrio

Rubros	
Gasto Fijo	\$8.210
Gastos Variables	\$5.171
Precio por unidad (promedio)	\$ 2,25
Costo por unidad (promedio)	\$ 0,70
Punto de equilibrio anual	5.308 (platos)
Punto de equilibrio mensual	442 (platos)
Punto de equilibrio diario	55 (platos)

Anexo 65
Estado de Resultados

CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	16.314	17.901	19.642	21.552	23.648
Costos de Ventas	5.171	5.674	6.226	6.831	7.496
Utilidad Bruta	11.143	12.227	13.416	14.721	16.152
Gastos Administrativos	4.880	5.100	5.329	5.569	5.819
Gastos Generales	3.330	3.480	3.637	3.801	3.972
Permisos y tasas	0	197	144	150	157
Imprevistos	82	90	98	108	118
Utilidad Operativa	2.851	3.360	4.208	5.093	6.086
Gastos Financieros	920	718	515	312	110
Utilidad Neta o Pérdida del Ejercicio	\$ 1.931	\$ 2.642	\$ 3.693	\$ 4.781	\$ 5.976
Para el Inversionista (mensual)	\$ 161	\$ 220	\$ 308	\$ 398	\$ 498

Anexo 66

Resultados de la identificación participativa de los problemas ambientales de la comuna Bajoalto

Problemas	Causas	Soluciones		Instituciones Involucradas
		Programas	Acciones Inmediatas	
Contaminación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Desechos inorgánicos: fundas plásticas, vidrios, mallas, etc. • Desechos orgánicos: aves y peces muertos, heces de animales (perros, chanchos, etc.). • Aceite de cocina y aceite de los autos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concienciación “La Salud es tarea de todos”. • “Control de animales callejeros”. • “Reciclaje: Fuente de ingresos económicos en beneficio de la comunidad”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar tachos rotulados para que se clasifique adecuadamente la basura. • Cuidar de amarrar a los perros. • Disponer de corral para los chanchos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Ambiente. • Municipio de El Guabo. • Ministerio de Salud Pública.
Tala de Manglar	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener materiales de construcción sin costo. • Ampliación e instalación de piscinas camaroneras. 	Reforestación del manglar.	Registro y control después de la recolección de los productos del manglar (evitar el tráfico de mangle).	<ul style="list-style-type: none"> • Camaroneras del sector. • Comunidad. • Capitanía de Puerto Bolívar.
Contaminación del agua	<ul style="list-style-type: none"> • Desechos inorgánicos: pañales, fundas y botellas plásticas, vidrios, mallas, • Desechos orgánicos: madera, animales muertos, heces fecales, • Aguas residuales vertidas de las casas aledañas: agua con jabón, productos lixiviados tanto de los desechos sólidos como de las letrinas, agua con aceite de cocina. • Desechos líquidos de las camaroneras. 	Tratamiento de efluentes para la descarga segura del agua en el suelo o el mar.	<ul style="list-style-type: none"> • Usar detergente biodegradable o natural. • Horario fijo de recolección y aumentar la frecuencia de recolección a 2 veces por semana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud Pública. • Ministerio de Ambiente. • Municipio de El Guabo.

Anexo 67

Problemas	Causas	Soluciones	Instituciones Involucradas	
<i>Resultados de la identificación participativa de los problemas sociales de la comuna Bajoalto</i>				
		Programas	Acciones Inmediatas	
Desempleo	<ul style="list-style-type: none"> Falta de plazas de trabajo. Falta de motivación en invertir en una empresa propia. 	<ul style="list-style-type: none"> Hospedería comunitaria. Producción de recuerdos para el turista. Guías Naturalistas locales. Pesca Vivencial. 	<ul style="list-style-type: none"> Formación técnica en administración. Fomentar la búsqueda de inversión externa para ideas de negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Turismo. Ministerio de Ambiente. Universidades y Centros Técnicos de Machala. ONGs enfocadas en programas de recuperación económica.
Desorganización	<ul style="list-style-type: none"> Varios líderes comunales generan grupos de intereses contrarios Poco apoyo a iniciativas de inversión externa (como resultado de proyectos no ejecutados y promesas de gobierno no concretadas) 		<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer las redes sociales. Definir los campos de acción de las organizaciones vigentes y sus normativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Bienestar Social.
Enfermedades	Contaminación ambiental	Educación sobre el manejo de desechos líquidos y sólidos	Reducir gradualmente el volumen de desechos por familia.	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Ambiente. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Educación.
Calidad y acceso al agua	<ul style="list-style-type: none"> Agua con sedimentos Tubería restringida a ciertos sectores 	Uso de aljibes para sanitarios	Filtrar y clorificar el agua	<ul style="list-style-type: none"> ONGs enfocadas en el derecho al libre acceso al agua. Agencia Internacional para la Calidad del Agua.
Alcoholismo y drogadicción en la juventud	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de malos ejemplos venidos de otras localidades Crisis familiar (Alcoholismo) Se ha convertido en parte de la cultura local 	<ul style="list-style-type: none"> Fomento al deporte Empleo estable 	Búsqueda de programas de recuperación y apoyo a la reintegración del individuo sano.	<ul style="list-style-type: none"> Fundaciones
Embarazo precoz	<ul style="list-style-type: none"> Falta de educación sexual en la familia Desconocimiento de programas de planificación familiar 	<ul style="list-style-type: none"> Escuela para padres Foros entre jóvenes 		<ul style="list-style-type: none"> APROFE INNFA

<p>Falta de espacio para construcción de viviendas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio es utilizado por camaroneras circundantes • Territorio de la comuna no está claramente delimitado • Existe poca uniformidad por legalizar los terrenos en nuevo Bajo Alto • Menos frecuente: Cada evento de el Niño, el mar gana terreno a la playa y obliga a los residentes de los sectores afectados a desplazarse 		<ul style="list-style-type: none"> • Generar un plan piloto de ordenamiento territorial. • Evaluación de riesgos naturales y formulación de un plan de contingencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Bienestar Social. • INDA. • Municipio de El Guabo. • Registro de la Propiedad. • Asociación de Comunidades Indígenas y Montubias.
--	--	--	--	---

ANEXO 68: 1. MATRIZ DE INTENSIDAD (I)

ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES																Peso relativo de actividades	
		AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL							
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población	
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	3	3	2	2	3	2	31
	Implementación de drenaje	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	27
	Intercambio cultural	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	27
	Eliminación de aguas residuales	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	2	3	38
	Cambio de usos del suelo	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	24
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	2	2	3	3	2	2	3	1	1	1	2	1	2	3	2	1	3	34
	Preparación de alimentos	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	24
	Consumo de productos locales	1	2	3	2	1	2	3	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	30
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	25
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	27
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	2	24
	Generación de Desechos Sólidos	3	1	3	2	1	3	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	3	36
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	21
	Incremento de comercio	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	25
	Demanda de sistemas de comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	25
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	3	2	3	3	1	32
	Capacidad de carga turística	2	3	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	1	32
																			501

Nota: El valor numérico de intensidad varía de 1 a 3 dependiendo del grado de cambio sufrido, siendo 3 = valor indicativo de mayor impacto; 2 = impacto de mediana intensidad; 1 = impactos leves o imperceptibles

Peso relativo componentes ambientales	25	26	37	27	28	25	37	25	21	19	23	31	39	31	31	42	34	501
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ACTIVIDADES - ACCIONES		ANEXO 69: 2. MATRIZ DE EXTENSIÓN (EX)															Peso relativo de actividades		
		AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL							
COMPONENTES AMBIENTALES		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Fluido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructural/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población	
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	3	2	23
	Implementación de drenaje	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	27
	Intercambio cultural	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	18
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	22
	Eliminación de aguas residuales	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	1	2	3	2	32
	Cambio de usos del suelo	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	26
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	3	2	27
	Preparación de alimentos	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	3	2	26
	Consumo de productos locales	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	25
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	27
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	30
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	2	22
	Generación de Desechos Sólidos	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	3	2	27
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	27
	Incremento de comercio	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	22
	Demanda de sistemas de comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	25
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	3	2	24
	Capacidad de carga turística	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	3	2	25
455																			

NOTA: El valor de la extensión es de 3 para impactos regionales, 2 para impactos locales y 1 para impactos puntuales

Peso relativo componentes ambientales	20	19	29	29	19	22	21	19	20	19	20	47	28	30	29	49	35	455
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ANEXO 70: 3. MATRIZ DE DURACION (D)																			
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL							
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población	Peso relativo de actividades
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	34
	Implementación de drenaje	1	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	35
	Intercambio cultural	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	27
	Eliminación de aguas residuales	2	1	3	3	1	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	31
	Cambio de usos del suelo	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	3	30
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	38
	Preparación de alimentos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	27
	Consumo de productos locales	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	33
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	30
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	1	2	1	30
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	28
	Generación de Desechos Sólidos	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	27
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	29
	Incremento de comercio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	3	3	27
	Demanda de sistemas de comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	3	25
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	19
	Capacidad de carga turística	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
505																			

Nota: El valor numérico de la duración es de 3 para impactos de largo plazo (más de 10 años), 2 para impactos de mediano plazo (5 a 10 años) y 1 para impactos de corto plazo (menos de 5 años)

Peso relativo componentes ambientales	19	18	30	30	27	25	23	21	20	21	21	46	40	42	30	45	47	505
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ANEXO 71: 4. MATRIZ DE CARÁCTER DEL IMPACTO (SIGNO) POSITIVO O NEGATIVO																		
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL						
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Fluido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	1	-1	1	1	0	1
	Implementación de drenaje	1	0	1	1	-1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	Intercambio cultural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	-1	-1
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	0	-1	1	0	1	1	1	1	1
	Eliminación de aguas residuales	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1
	Cambio de usos del suelo	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	0
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	Preparación de alimentos	0	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
	Consumo de productos locales	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	1	0	1	0	1	0	1
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	-1	-1	0	0	-1	0	-1	-1	0	-1	0	1	-1	1	0	1	0
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	Generación de Desechos Sólidos	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
	Incremento de comercio	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	0	0	-1	1	0	1	1	1
	Demanda de sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	Capacidad de carga turística	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1

Nota: Un signo negativo (-1) implica un impacto adverso y un signo positivo (+1) un impacto benéfico. El 0 implica que no hay impacto producido.

ANEXO 72: 5. MATRIZ DE MAGNITUDES DE IMPACTO (M)

ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES														Magnitud Total del Impacto sobre la actividad respectiva	Número de Impactos Positivos	Número de Impactos Negativos	Número de Impactos Neutros				
		AIRE	AGUA	SUELO	FLORA	FAUNA	SOCIAL																
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de ruido y vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población					
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	-1,0	-1,4	-1,6	-1,2	-1,6	-1,2	-2,0	-1,0	0	0	0	3	-2,2	2,2	1,8	0	2,2	-4	4	3	4	
	Implementación de drenaje	1	0	1,8	1,8	-1,0	0	0	0	0	0	1,4	1,8	1,4	1,8	1,4	2,2	2,2	15,8	10	1	6	
	Intercambio cultural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,4	0	1,4	0	0	-1,2	-1,2	1	2	14
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	0	0	-2,0	-1,2	0	-1,0	0	0	0	0	-1,0	1,8	0	1,4	2,2	3	2,6	5,8	5	4	8	
	Eliminación de aguas residuales	-2,4	0	-2,6	-2,6	0	-2,4	-2,4	-2,2	-2,4	-1,4	-2,6	-1,8	-2,6	0	0	-2,2	-2,2	-30	0	13	4	
	Cambio de usos del suelo	0	-1,0	-2,2	-1,4	-1,4	-1,2	-1,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	1,8	2,6	1,8	1,8	2,6	0	-2	5	10	2	
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	0	-1,4	-2,6	-2,6	-1,8	-2,0	-2,2	0	0	0	0	1,8	1,8	2,6	2,2	2,2	2,6	0,6	6	6	5	
	Preparación de alimentos	0	0	-1,8	-1,4	0	0	-1,4	0	0	0	0	2,6	0	2,2	0	2,6	1,8	4,6	4	3	10	
	Consumo de productos locales	0	0	-2,4	-2,0	-1,0	-1,6	-2,0	0	0	0	-1,4	2,6	0	1,8	0	2,2	2,2	-1,8	4	6	7	
Movilización / Traslados	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	0	-1,0	-2,0	-2,0	0	0	-1,4	0	0	0	0	2,2	1,8	2,2	1,4	3	2,2	6,4	6	4	7	
	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	-1,4	-1,8	0	0	-2,6	0	-2,2	-1	0	-1,0	0	2,6	-2,6	1,8	0	2,8	0	-5,4	3	7	7	
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,8	1,4	1,4	3	2,2	12,8	6	0	11	
	Generación de Desechos Sólidos	-1,8	0	-2,4	-2,0	0	-2,2	-1,8	-1,4	-1,4	-1,0	-1,4	-2,6	-2,2	1,4	1,4	-3,0	-2,6	-23	2	13	2	
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2	0	2,2	2,2	2,2	2,2	11	5	0	12		
	Incremento de comercio	0	-1,4	-1,4	-1,4	0	0	-1,4	0	0	0	0	0	-2,2	2,6	0	1,8	1,8	-1,6	3	5	9	
	Demanda de sistemas de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,2	0	2,6	1,4	2,2	2,2	10,8	5	0	12	
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2,6	2,2	1,8	1,8	2,6	1,8	15,8	9	0	8	
	Capacidad de carga turística	1,4	1,8	2,2	1,8	0	0	0	0	0	0	0	1,8	1,8	1,4	0	2,2	1,4	15,8	9	0	8	
Magnitud Total del Impacto sobre el Componente Ambiental		-3,2	-6,2	-16	-13	-3,4	-12	-18	-6,6	-4,8	-4,4	-6	26,2	1,6	32,6	13	29,4	21,4	30,6				
Valoración de Impactos Positivos		3	1	3	3	0	0	0	0	0	0	1	14	7	17	11	14	13	87				
Valoración Impactos Negativos		4	6	10	10	6	7	10	5	3	4	5	3	5	0	0	2	3	83				

Simbología: Peso del Factor Intensidad, W_i: 0,40
 Peso del Factor Extensión, W_e: 0,40
 Peso del Factor Duración, W_d: 0,20

Identificación por colores: ■ Impactos Negativos
■ Impactos Positivos
■ No impacto (neutro)

ANEXO 73: 6. MATRIZ DE REVERSIBILIDAD (RV)																				
ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL								
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población	Peso relativo de Actividades	
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	Implementación de drenaje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	19	
	Intercambio cultural	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	19		
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	Eliminación de aguas residuales	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	24	
	Cambio de usos del suelo	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	27	
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	24	
	Preparación de alimentos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	19
	Consumo de productos locales	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	19	
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	19	
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	Generación de Desechos Sólidos	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	20		
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	
	Incremento de comercio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18		
	Demanda de sistemas de comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	18	
	Capacidad de carga turística	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	29	
																	363			

Peso relativo de Componentes Ambientales	19	19	22	22	24	24	24	24	20	20	19	21	20	19	21	24	18	27	363
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Nota: El valor numérico de la reversibilidad es de 3 para impactos recuperables a largo plazo (más de 30 años); 2 para impactos parcialmente reversibles (recuperables en el mediano plazo, 10 a 30 años) y 1 para impactos altamente reversibles

ACTIVIDADES - ACCIONES		ANEXO 74: 7. MATRIZ DE RIESGOS (RG)																	
		AIRE		AGUA		SUELO		FLORA		FAUNA		SOCIAL							
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Fluido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población	Peso relativo de actividades
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	28
	Implementación de drenaje	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	29
	Intercambio cultural	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	19
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	25
	Eliminación de aguas residuales	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	3	3	28
	Cambio de usos del suelo	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	23
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	1	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	1	3	2	3	2	31
	Preparación de alimentos	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	25
	Consumo de productos locales	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	23
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expend	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	23
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	20
	Generación de Desechos Sólidos	2	1	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	32
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	25
	Incremento de comercio	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	22
	Demanda de sistemas de comunicación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	21
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	2	3	25
	Capacidad de carga turística	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	24
446																			
Peso relativo de Componentes Ambientales		22	22	32	29	25	25	31	19	20	19	20	32	24	33	25	33	35	446

Nota: El valor numérico del riesgo es de 3 para impactos que tienen una probabilidad de ocurrencia alta (más del 50%); 2 para impactos que tienen una probabilidad media (del 10 al 50%) y 1 para impactos con probabilidad de ocurrencia baja (menos del 10%)

ANEXO 75: 8. MATRIZ DE INDICE DE IMPACTO AMBIENTAL (VIA)

ACTIVIDADES - ACCIONES	COMPONENTES AMBIENTALES	AIRE		AGUA		SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL					TOTAL	
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructura/servicio público	Satisfacción al Cliente		Calidad de vida de Población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	1,2	1,4	1,5	1,1	1,5	1,1	1,3	1,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,9	1,9	1,3	0,0	1,7	19,0
	Implementación de drenaje	1,0	0,0	1,8	1,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,3	1,1	1,9	1,6	1,7	2,3	16,8
	Intercambio cultural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,4	0,0	0,0	1,3	4,5
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	0,0	0,0	1,8	1,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,3	0,0	1,4	1,4	2,2	2,0	13,4	
	Eliminación de aguas residuales	1,4	0,0	2,2	2,2	0,0	2,2	2,2	1,7	2,2	1,1	2,2	1,3	1,8	0,0	0,0	1,9	1,9	24,3
	Cambio de usos del suelo	0,0	1,0	1,7	1,1	2,2	1,8	2,0	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	1,3	1,6	1,5	0,0	21,8	
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	0,0	1,4	2,5	2,2	1,9	1,6	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,3	2,0	2,1	1,9	2,2	22,7
	Preparación de alimentos	0,0	0,0	1,6	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,7	0,0	1,8	1,6	11,2
	Consumo de productos locales	0,0	0,0	1,7	1,6	1,2	1,8	2,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,5	0,0	1,6	0,0	1,7	1,9	16,2
Movilización / Traslados	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expend	0,0	1,4	1,3	1,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,3	1,4	1,4	1,6	1,7	13,8
	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	1,6	1,8	0,0	0,0	2,2	0,0	1,4	1,0	0,0	1,0	0,0	1,5	1,5	1,3	0,0	1,5	0,0	14,6
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,3	1,1	1,1	1,9	1,7	9,1
Infraestructura Local	Generación de Desechos Sólidos	1,6	0,0	2,0	1,8	0,0	1,7	2,2	1,4	1,4	1,2	1,4	1,8	1,9	1,1	1,4	1,6	1,8	24,3
	Demanda de servicios públicos urbanos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7	1,7	1,7	2,1	8,8
	Incremento de comercio	0,0	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	2,0	0,0	1,3	1,9	11,4
	Demanda de sistemas de comunicación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	1,5	1,1	1,7	1,7	7,7
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,4	2,2	1,8	1,8	1,8	13,7
Capacidad de carga turística	1,4	1,6	1,7	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,6	1,4	0,0	1,7	1,4	14,8	
		268,0																	

TOTAL	9,2	9,7	21,9	20,0	10,3	11,2	16,8	6,3	4,8	4,6	8,1	27,7	17,8	26,9	16,4	27,3	29,0	268,0
Simbología: Peso del Factor Reversibilidad, W_{RV} :	0,30																	
Peso del Factor Riesgo, W_{RC} :	0,30																	
Peso del Factor Magnitud, W_{M} :	0,40																	

ANEXO 76: 9. SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL																		
ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES																
		AIRE		AGUA		SUELO			FLORA		FAUNA		SOCIAL					
		Calidad de Aire / Emisiones	Niveles de Ruido y Vibraciones	Calidad agua superficial/subterránea	Calidad de agua de mar	Erosión / erodabilidad	Afectación de hábitats	Calidad de suelo por presencia de desechos	Flora Terrestre	Flora acuática	Fauna terrestre	Fauna acuática	Número de visitantes	Calidad visual y Paisaje	Generación de Empleo	Infraestructural/servicio público	Satisfacción al Cliente	Calidad de vida de Población
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	neutro	neutro	neutro	alto	medio	medio	medio	neutro	medio
	Implementación de drenaje	medio	neutro	medio	medio	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	medio	medio	medio	medio	alto
	Intercambio cultural	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	neutro	medio	neutro	medio
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	neutro	neutro	medio	medio	neutro	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	neutro	medio	medio	alto	alto
	Eliminación de aguas residuales	medio	neutro	alto	alto	neutro	alto	alto	medio	alto	medio	alto	medio	medio	neutro	neutro	medio	medio
	Cambio de usos del suelo	neutro	medio	medio	medio	alto	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	alto	medio	medio	neutro
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	neutro	medio	alto	alto	medio	medio	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	alto	alto	medio	alto
	Preparación de alimentos	neutro	neutro	medio	medio	neutro	neutro	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	neutro	medio	neutro	medio	medio
	Consumo de productos locales	neutro	neutro	medio	medio	medio	medio	alto	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	neutro	medio	neutro	medio	medio
Movilización / Traslados	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	neutro	medio	medio	medio	neutro	neutro	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	medio	medio	medio	medio
	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	medio	medio	neutro	neutro	alto	neutro	medio	medio	neutro	neutro	neutro	medio	medio	medio	neutro	medio	neutro
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	medio	medio	medio	medio
Infraestructura Local	Generación de Desechos Sólidos	medio	neutro	medio	medio	neutro	medio	alto	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio
	Demanda de servicios públicos urbanos	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	neutro	medio	alto
	Incremento de comercio	neutro	medio	medio	medio	neutro	neutro	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	alto	neutro	medio	medio
	Demanda de sistemas de comunicación	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	neutro	medio	medio	medio	medio
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	medio	neutro	medio	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	medio	medio	alto	medio	medio
Infraestructura Local	Capacidad de carga turística	medio	medio	medio	medio	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	neutro	alto	medio	medio	neutro	medio	medio

Significancia de los impactos, si VIA = 0: Neutro, 0 < VIA < 1: Bajo, 1 < VIA < 2: Medio, 2 < VIA < 3: Alto.

ANEXO 77 a: 10. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES																Subtotal de los VIA (1)		
		AIRE				AGUA				SUELO				FLORA						
		Calidad de Aire / Emisiones		Niveles de Ruido y Vibración		Calidad de agua superficial		Calidad de agua de mar		Erosión / erodabilidad		Afectación de hábitats		Calidad de suelo por presencia de desechos		Flora Terrestre			Flora Acuática	
		M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA		M	VIA
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	-1,0	1,2	-1,4	1,4	-1,6	1,5	-1,2	1,1	-1,6	1,5	-1,2	1,1	-2,0	1,3	-1,0	1,0	0,0	0,0	10,1
	Implementación de drenaje	1,0	1,0	0,0	0,0	1,8	1,8	1,8	1,8	-1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
	Intercambio cultural	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	1,8	-1,2	1,3	0,0	0,0	-1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
	Eliminación de aguas residuales	-2,4	1,4	0,0	0,0	-2,6	2,2	-2,6	2,2	0,0	0,0	-2,4	2,2	-2,4	2,2	-2,2	1,7	-2,4	2,2	14,0
	Cambio de usos del suelo	0,0	0,0	-1,0	1,0	-2,2	1,7	-1,4	1,1	-1,4	2,2	-1,2	1,8	-1,4	2,0	-1,0	1,2	-1,0	1,2	12,3
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	0,0	0,0	-1,4	1,4	-2,6	2,5	-2,6	2,2	-1,8	1,9	-2,0	1,6	-2,2	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6
	Preparación de alimentos	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	1,6	-1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
	Consumo de productos locales	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,4	1,7	-2,0	1,6	-1,0	1,2	-1,6	1,8	-2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
Movilización / Traslados	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de exp	0,0	0,0	-1,0	1,4	-2,0	1,3	-2,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
Infraestructura Local	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	-1,4	1,6	-1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,6	2,2	0,0	0,0	-2,2	1,4	-1,0	1,0	0,0	0,0	7,9
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, sendero	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Generación de Desechos Sólidos	-1,8	1,6	0,0	0,0	-2,4	2,0	-2,0	1,8	0,0	0,0	-2,2	1,7	-1,8	2,2	-1,4	1,4	-1,4	1,4	12,0
	Demanda de servicios públicos urbanos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Incremento de comercio	0,0	0,0	-1,4	1,1	-1,4	1,1	-1,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Evaluación	Demanda de sistemas de comunicación	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
	Capacidad de carga turística	1,4	1,4	1,8	1,6	2,2	1,7	1,8	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6
Evaluación	Sumatoria de los Indices de Impacto Ambiental	9,2		9,7		21,9		20,0		10,3		11,2		16,8		6,3		4,8		110
	No. Impactos Positivos	3,0		1,0		3,0		3,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		
	No. Impactos Negativos	4,0		6,0		10,0		10,0		6,0		7,0		10,0		5,0		3,0		

ANEXO 77 b: 10. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ACTIVIDADES - ACCIONES		COMPONENTES AMBIENTALES																Subtotal de los VIA (2)	Sumatoria de los VIA (1-2)
		FAUNA						SOCIAL											
		Fauna Terrestre		Fauna Acuática		Número de visitantes		Calidad visual y Paisaje		Generación de Empleo		Infraestructura/servicio público		Satisfacción al Cliente		Calidad de vida de Población			
M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA	M	VIA				
Instalaciones Turísticas	Afluencia de Pasajeros	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	2,2	-2,2	1,9	2,2	1,9	1,8	1,3	0,0	0,0	2,2	1,7	8,9	19,0
	Implementación de drenaje	0,0	0,0	1,4	1,1	1,8	1,3	1,4	1,1	1,8	1,9	1,4	1,6	2,2	1,7	2,2	2,3	11,1	16,8
	Intercambio cultural	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	1,7	0,0	0,0	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2	1,3	4,5	4,5
Alimentación	Demanda y consumo de agua potable	0,0	0,0	-1,0	1,0	1,8	1,3	0,0	0,0	1,4	1,4	2,2	1,4	3,0	2,2	2,6	2,0	9,2	13,4
	Eliminación de aguas residuales	-1,4	1,1	-2,6	2,2	-1,8	1,3	-2,6	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,2	1,9	-2,2	1,9	10,2	24,3
	Cambio de usos del suelo	-1,0	1,2	-1,0	1,2	1,8	1,3	2,6	1,5	1,8	1,3	1,8	1,6	2,6	1,5	0,0	0,0	9,5	21,8
	Crecimiento de demanda de servicios turísticos	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,6	1,8	1,3	2,6	2,0	2,2	2,1	2,2	1,9	2,6	2,2	11,1	22,7
	Preparación de alimentos	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	1,8	0,0	0,0	2,2	1,7	0,0	0,0	2,6	1,8	1,8	1,6	6,9	11,2
	Consumo de productos locales	0,0	0,0	-1,4	1,1	2,6	1,5	0,0	0,0	1,8	1,6	0,0	0,0	2,2	1,7	2,2	1,9	7,8	16,2
	Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de exp	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,4	1,8	1,3	2,2	1,4	1,4	1,4	3,0	1,6	2,2	1,7	8,7	13,8
Movilización / Traslados	Circulación vehicular, demanda de parque automotor	-1,0	1,0	0,0	0,0	2,6	1,5	-2,6	1,5	1,8	1,3	0,0	0,0	2,8	1,5	0,0	0,0	6,7	14,6
	Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, sendero	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	1,9	1,8	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1	3,0	1,9	2,2	1,7	9,1	9,1
	Generación de Desechos Sólidos	-1,0	1,2	-1,4	1,4	-2,6	1,8	-2,2	1,9	1,4	1,1	1,4	1,4	-3,0	1,6	-2,6	1,8	12,3	24,3
Infraestructura Local	Demanda de servicios públicos urbanos	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,7	0,0	0,0	2,2	1,7	2,2	1,7	2,2	1,7	2,2	2,1	8,8	8,8
	Incremento de comercio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,2	1,4	2,6	2,0	0,0	0,0	1,8	1,3	1,8	1,9	6,6	11,4
	Demanda de sistemas de comunicación	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	1,7	0,0	0,0	2,6	1,5	1,4	1,1	2,2	1,7	2,2	1,7	7,7	7,7
	Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	1,8	2,2	1,4	1,8	2,2	1,8	1,8	2,6	1,8	1,8	1,8	10,7	13,7
	Capacidad de carga turística	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,2	1,8	1,6	1,4	1,4	0,0	0,0	2,2	1,7	1,4	1,4	8,2	14,8
																	158	268	
Evaluación	Sumatoria de los Indices de Impacto Ambiental	4,6		8,1		27,7		17,8		26,9		16,4		27,3		29,0	158	268	
	No. Impactos Positivos	3,0		1,0		3,0		3,0		0,0		0,0		0,0		0			
	No. Impactos Negativos	4,0		6,0		10,0		10,0		6,0		7,0		10,0		5			

Anexo 78 *Resultados consolidados de las Matrices de Evaluación de Impactos Ambientales*

Tablas de Jerarquización

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	VIA consolidado	Porcentaje
Afluencia de Pasajeros	19,00	7,09%
Implementación de drenaje	16,84	6,28%
Intercambio cultural	4,47	1,67%
Demanda y consumo de agua potable	13,40	5,00%
Eliminación de aguas residuales	24,25	9,05%
Cambio de usos del suelo	21,79	8,13%
Crecimiento de demanda de servicios turísticos	22,65	8,45%
Preparación de alimentos	11,23	4,19%
Consumo de productos locales	16,19	6,04%
Consumo gastronómico en hoteles, restaurantes, lugares de expendio	13,83	5,16%
Circulación vehicular, demanda de parque automotor	14,65	5,46%
Señalización en las vías de acceso: carreteras, caminos, senderos	9,06	3,38%
Generación de Desechos Sólidos	24,29	9,06%
Demanda de servicios públicos urbanos	8,83	3,29%
Incremento de comercio	11,43	4,26%
Demanda de sistemas de comunicación	7,67	2,86%
Mantenimiento de obras civiles urbanas y rurales	13,66	5,10%
Capacidad de carga turística	14,80	5,52%
TOTAL	268,05	100,00%

COMPONENTES AMBIENTALES	VIA consolidado	Porcentaje
Calidad de Aire / Emisiones	9,21	3,43%
Niveles de Ruido y Vibraciones	9,67	3,61%
Calidad agua superficial/subterránea	21,93	8,18%
Calidad de agua de mar	19,99	7,46%
Erosión / erodabilidad	10,30	3,84%
Afectación de hábitats	11,21	4,18%
Calidad de suelo por presencia de desechos	16,83	6,28%
Flora Terrestre	6,33	2,36%
Flora acuática	4,79	1,79%
Fauna terrestre	4,61	1,72%
Fauna acuática	8,15	3,04%
Número de visitantes	27,68	10,32%
Calidad visual y Paisaje	17,79	6,64%
Generación de Empleo	26,88	10,03%
Infraestructura/servicio público	16,41	6,12%
Satisfacción al Cliente	27,27	10,17%
Calidad de vida de Población	29,02	10,83%
TOTAL	268,05	100,00%
Simbología de los colores:		Impacto Alto
		Medio
		Bajo