



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGISTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**TEMA:
PLAYAS ACCESIBLES**

**AUTORAS:
VALENCIA IGLESIAS SABRINA
RAMÍREZ IÑIGUEZ KARLA
GARCÍA DESINTONIO MARIELA**

**DIRECTOR:
ECON. XAVIER ORDEÑANA**

**Guayaquil-Ecuador
Octubre de 2013**

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

PROMOCIÓN 6

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

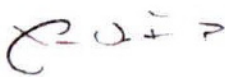
En la ciudad de Guayaquil, a los catorce días del mes de octubre de 2013, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **PLAYAS ACCESIBLES** la Srta. **SISSY SABRINA VALENCIA IGLESIAS**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Ma. Luisa Granda Kuffo**, **Sonia Zurita Erazo** y **Xavier Ordeñana Rodríguez** quienes firman a continuación:


MA. LUISA GRANDA KUFFO


SONIA ZURITA ERAZO


XAVIER ORDEÑANA RODRÍGUEZ
TUTOR

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

PROMOCIÓN 6

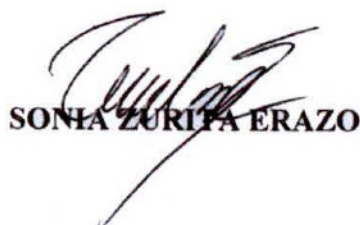
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

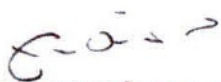
En la ciudad de Guayaquil, a los catorce días del mes de octubre de 2013, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **PLAYAS ACCESIBLES** la Srta. **KARLA LUCIA RAMIREZ IÑIGUEZ**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Ma. Luisa Granda Kuffo**, **Sonia Zurita Erazo** y **Xavier Ordeñana Rodríguez** quienes firman a continuación:


MA. LUISA GRANDA KUFFO


SONIA ZURITA ERAZO


XAVIER ORDEÑANA RODRÍGUEZ
TUTOR

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

PROMOCIÓN 6

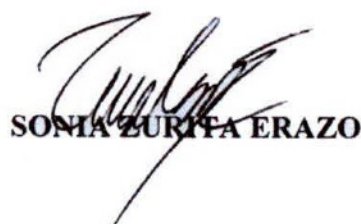
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

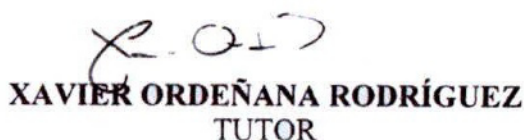
En la ciudad de Guayaquil, a los catorce días del mes de octubre de 2013, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **PLAYAS ACCESIBLES** la Srta. **MARIELA PAOLA GARCIA DESINTONIO**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Ma. Luisa Granda Kuffo**, **Sonia Zurita Erazo** y **Xavier Ordeñana Rodríguez** quienes firman a continuación:


MA. LUISA GRANDA KUFFO


SONIA ZURITA ERAZO


XAVIER ORDEÑANA RODRÍGUEZ
TUTOR

Resumen Ejecutivo

La presente tesis, tiene por objetivo el determinar si el Proyecto Playas Accesibles es viable o no, proyecto que está enfocado en crear accesibilidad en la playa de Ayangue para las personas discapacitadas. Para esto, se ha desarrollado varias herramientas desde la óptica social y técnica. Es así, que tiene un análisis siguiendo la metodología de Marco Lógico a fin de identificar actores, interesados y establecer los objetivos claros basado en el árbol de problemas y objetivos establecidos.

Luego, se construyó el estudio de mercado o de demanda social para conocer las necesidades y expectativas del grupo objetivo respecto al mismo, en el cual se usaron varias herramientas de investigación tales como: encuesta, entrevistas a profundidad, Grupos Focales y fuentes secundarias.

El análisis técnico permitió conocer los balances de equipos, personas, que serán parte de los recursos utilizados dentro del proyecto, así como, se realiza es estudio de localización para el proyecto, basado en los factores objetivos y subjetivos determinados para el proyecto.

Con el relevamiento de la información anterior, se desarrolla el estudio financiero para conocer el valor exacto de su implementación y la mejor manera de financiarlo, el VAN sin deuda arroja un valor de \$745.063,96, lo cual indica que el proyecto si es rentable para los inversionistas. De igual manera se analizó las formas de financiamiento, y en base a los resultados se concluyó que la mejor forma de financiamiento es la presentada por el BID, obteniendo un VAN \$760.005,09 y un VANE de \$1.610.794,96

También se desarrollaron estudios ambientales para identificar y evaluar los impactos negativos y los positivos generados por la implementación del proyecto, así como, los respectivos planes que mitigan los impactos negativos y lograr maximiza los positivos. Finalmente se realizó el estudio socioeconómico que permite conocer el aporte real del proyecto al país.

Es así que el presente documento se presenta con la estructura antes mencionada e interrelaciona los capítulos de tal manera que evita la repetición de información y facilita su análisis y comprensión.

ÍNDICE GENERAL

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	i
ÍNDICE GENERAL	ii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
Capítulo 1	1
1 PLANTEAMIENTO	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	4
1.3 Establecimiento de objetivos del proyecto	4
1.4 Hipótesis	6
Capítulo 2	7
2 MARCO LÓGICO	7
2.1 Análisis de involucrados	7
2.2 Matriz marco lógico (4x4).....	11
2.3 Riesgos identificados	16
2.3.1 Análisis y recomendaciones de los posibles riesgos	18
2.4 Investigación	20
Capítulo 3	21
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	21
3.1. PLANTEAMIENTO del problema de investigación de mercado.....	21
3.1.1 Problema de decisión gerencial.....	21
3.1.2 Problema de investigación de mercado	21
3.2. MATRIZ PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO DE MERCADO	22

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.4. PLAN MUESTRAL	30
3.5. RESULTADOS	31
3.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
Capítulo 4.....	38
4 ANÁLISIS TÉCNICO	38
4.1 Diseño de investigación	38
4.2 Relevamiento de información.....	40
4.2.1 Estadísticas de personas con capacidades especiales	40
4.3 Marco jurídico	42
4.4 Macroprocesos.....	42
4.4.1 Procesos.....	44
4.4.2 Proceso Aparcamiento señalizado y paso peatonal	44
4.4.3 Proceso llegada al parasol	45
4.4.4 Servicio de alimentación	48
4.5 Gestión de Recursos financieros	48
4.6 Estructura organizacional.....	49
4.7 Capacidad de carga turística.....	50
4.7.1 Capacidad de carga física (CCF).....	50
4.7.2 Capacidad de carga real (CCR)	52
Cálculos de la capacidad de carga real.....	54
4.7.3 Capacidad de carga efectiva (CCE).....	56
4.7.4 Capacidad de manejo (CM).....	56
4.8 Balance	62
4.9 Estudio de Localización	68
4.10 Diseño de modelo para playa accesible	78
4.10.1 Distribución.....	78
Capítulo 5.-	79

5 ANÁLISIS FINANCIERO	79
5.1 Inversiones Previas.....	79
5.2 Estructura de los costos	80
5.3 Evaluación Financiera	82
5.4 Financiamiento del Proyecto	85
Capítulo 6.-	92
6 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	92
6.1 Introducción.....	92
6.2 Metodología de evaluación de impactos	92
6.3 Descripción del entorno actual.....	93
6.4 Determinación de impactos que generaría el proyecto	95
6.4.1 Determinación de factores ambientales afectados.....	95
6.5 Evaluación de impactos	98
6.6 Plan de remediación	108
6.6.1 Impactos negativos.....	108
6.6.2 Impactos positivos.....	111
6.7 Medidas generales de mitigación	112
6.8 Plan de vigilancia ambiental.....	114
6.8.1 Medidas de verificación	114
Capítulo 7.-	116
7 ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO	116
7.1 Introducción.....	116
7.2 Metodología de la Evaluación Social	116
7.2.1 VANE (Valor Actual Neto Económico)	117
7.3 Resultados	119
Capítulo 8.-	120
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120

8.1 Conclusiones	120
8.2 Recomendaciones	120
9 GLOSARIO Y TERMINOLOGÍAS.....	121
10 BIBLIOGRAFÍA	133

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Matriz de riesgos	17
Tabla 2.- Matriz para desarrollar el estudio de Mercado.....	22
Tabla 3.- Capacidad de manejo de las playas de Ayangue, Playas y Chipipe.....	58
Tabla 4.- Resultado Ayangue	59
Tabla 5.- Resultado Playas	60
Tabla 6.- Resultado Chipipe	61
Tabla 7.- Balances de materia prima, equipos y fuerza de trabajo	62
Tabla 8.- Análisis económico de Playas	70
Tabla 9.- Análisis económico de Chipipe.....	71
Tabla 10.- Análisis económico de Ayangue	72
Tabla 11.- Costos de terreno, construcción y operación.....	73
Tabla 12.- VAN General Villamil Playas.....	73
Tabla 13.- VAN Chipipe	74
Tabla 14.- VAN Ayangue.....	74
Tabla 15.- Tabla de comparación pareada entre los factores subjetivos	75
Tabla 16.- Comparación pareada entre los factores subjetivos y las alternativas	76
Tabla 17.-Valores subjetivo por playa e índice de comparación pareada	76
Tabla 18.- Valor subjetivo y objetivos por alternativa	77
Tabla 19.- Selección de alternativas en base al cálculo MPL	77
Tabla 20.- Inversión de Construcción.....	79
Tabla 21.- Costos de mantenimiento	80
Tabla 22.- Sueldos	81
Tabla 23.- Publicidad.....	81
Tabla 24.- Flujo de caja sin deuda.....	84
Tabla 25.- Flujo de Caja con deuda (BID)	87
Tabla 26.- Amortización BID	88
Tabla 27.- Cálculo VAN con financiamiento BID	88
Tabla 28.- Flujo de Caja con deuda PNUD	89
Tabla 29.- Amortización PNUD	90
Tabla 30.- Cálculo del VAN PNUD	90
Tabla 31.- Actividades que generan impactos en el proyecto	96
Tabla 32.- Factores ambientales afectados por el proyecto.....	97
Tabla 33.- Intensidad de impactos en fase estudios y diseño	99
Tabla 34.- Intensidad de impactos en etapa construcción	100

Tabla 35.- Intensidad de impactos en etapa operación.....	102
Tabla 36.- Intensidad de impactos en etapa abandono	104
Tabla 37.- Resultados de la matriz por acciones	106
Tabla 38.- Resultados de la matriz por componentes ambientales.....	107
Tabla 39.- Cálculo del VANE – Flujo sin distorsión	118
Tabla 40.- Clasificación de los elementos de equipamiento turístico	129
Tabla 41.- Clasificación de las instalaciones.....	131

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Punto Accesible – Playa Las Palmas – Esmeraldas-Ecuador	3
Ilustración 2.- Facilidad de la pocita – Puerto López – Manabí-Ecuador	3
Ilustración 3.- Discapacitados por provincia	39
Ilustración 4.- Personas con capacidades especiales	41
Ilustración 5.- Macroproceso	43
Ilustración 6.- Aparcamiento con señalización y paso peatonal.....	45
Ilustración 7.- Proceso de llegada al parasol	46
Ilustración 8.- Proceso para el acceso a los servicios de tipo sanitario	47
Ilustración 9.-Organigrama de implementación del proyecto	49
Ilustración 10.- Plano de distribución en playa	78
Ilustración 11.- Ubicación geográfica de Ayangue con relación a la Provincia de Santa Elena	93
Ilustración 12.- Diferencia entre los flujos con distorsión y sin distorsión	119
Ilustración 13.- Mapa de Guayas para turismo accesible	149
Ilustración 14.- Mapa de Santa Elena para turismo accesible	151
Ilustración 15.- Mapa de Santa Elena para turismo accesible	154

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.- Árbol de problemas	135
Anexo 2.- Árbol de objetivos	136
Anexo 3.- Diseño de la encuesta	137
Anexo 4.- Entrevista a profundidad funcionario Manuela Espejo	139
Anexo 5.- Dra. Laura Iñiguez	140
Anexo 6.- Integrantes del grupo focal	142
Anexo 7.- Marco Jurídico	143
Anexo 8.- Capacidad de carga turística	149
Anexo 9.- Propuesta de implantación.....	156

Capítulo 1

1 PLANTEAMIENTO

1.1 Antecedentes

Durante muchos años el Ecuador relegó los servicios y derechos que tenían las personas con capacidades especiales, recién en 1991 se desarrolló el primer plan nacional de discapacidades, tratando de integrar un grupo abandonado y excluido por muchos años. El 7 de julio de 2008, el Presidente de la República, Rafael Correa, mediante decreto ejecutivo 1188, declaró en emergencia al sistema de prevención de las discapacidades. El 25 de septiembre del año 2012, que se emite mediante registro oficial la Ley Orgánica de Discapacidades, la cual tiene por objeto: **Artículo 1.-** *La presente Ley tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se derivaren de leyes conexas, con enfoque de género, generacional e intercultural.* (Ley Orgánica de Discapacidades , 2012)

Es así que el acceso a espacios públicos es parte de los derechos de todo ciudadano, incluyendo personas con limitaciones, pues el artículo 47 establece de manera mandatoria que: *“El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social”*. Y reconoce en el numeral 10: *“El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas”*. Además la ley Orgánica de Discapacidades reconoce en su sección cuarta el derecho a la cultura, deporte, recreación y turismo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013, estable dentro de su objetivo 7: Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común y en la política 7.1. *Garantizar a la población el derecho al acceso y al disfrute de los espacios públicos en igualdad de condiciones.* (SENPLADES, 2008)

Según el (CONADIS, 2013) en el Ecuador se han identificado 368.245 personas con algún tipo de discapacidad, y el estado ecuatoriano reconoce, cuatro tipos de discapacidades:

- Físicas
- Deficiencias mentales y psicológicas
- Visuales
- Auditivas y del lenguaje.

A nivel mundial, se están desarrollando grandes proyectos de inclusión a espacios de uso público, por ejemplo en Chile se han adaptado 14 playas para el acceso a personas con capacidades limitadas reducidas. En Ecuador, pese a que se lanzó el programa de turismo accesible, solo se han realizado dos iniciativas de inclusión a personas con capacidades limitadas físicas. La primera en la playa de Las Palmas, en Esmeraldas, donde el Municipio de Esmeraldas adapto un pequeño espacio cubierto y una caminera para el acceso. El grupo directamente beneficiario de la adaptación son los miembros del albergue municipal de ancianos que maneja ese GAD. (Ver ilustración 1)

El segundo esfuerzo es una facilidad turística en playa, está en Puerto López, provincia de Manabí en la playa conocida como la Pocita, en donde existen duchas y baños adaptados para personas con movilidad reducida, pero no pueden acceder a la playa, en su silla de ruedas ni por sus propios medios. (Ver ilustración 2)

Ilustración 1.- Punto Accesible – Playa Las Palmas – Esmeraldas-Ecuador



Fuente: Autoras – tomada en agosto del 2012

Ilustración 2.- Facilidad de la pocita – Puerto López – Manabí-Ecuador



Fuente: Autoras – Tomada en septiembre de 2012

1.2 Justificación

Actualmente, en el Ecuador, para una persona con capacidades limitadas, es casi imposible acceder por sus propios medios a las zonas de recreación, en especial las playas. Si una persona con movilidad reducida desea acceder a las playas, tiene que ser cargada por algún individuo, familiar o ha llegado para que pueda ingresar a la zona de parasoles.

En caso de que no se realicen las intervenciones se continuará con la problemática actual, es decir que no habrá sitios de recreación para personas con capacidades especiales, que permitan el acceso de estos por sus propios medios.

Las facilidades que existen no están completamente adaptadas para el uso de personas con movilidad reducida, y no permiten el acceso por sus propios medios. Es por tal razón que este tipo de proyectos que pretenden diseñar todas las facilidades de manera que permitan romper la barrera arquitectónica del acceso, se hacen indispensable para rectificar el incumplimiento de los derechos de las personas con capacidades limitadas e intentar cumplir con los objetivos trazados en el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013.

1.3 Establecimiento de objetivos del proyecto

1.3.1 Objetivo general

Diseñar todas las facilidades, accesos y adecuaciones que se deben de realizar en una playa para permitir el libre acceso y por sus propios medios a personas con movilidad reducida.

1.3.2 Preguntas de investigación

¿Qué parámetros se deben evaluar para seleccionar la playa adecuada para realizar la implementación?

¿Cuál es la carga turística de las playas analizadas?

¿Cuáles son las necesidades básicas que requiere la estructura a implementar?

¿Cuál es el grupo de beneficiarios directos e indirectos?

¿Cuál será la muestra para realizar las encuestas?

¿Se requerirá intervención de psicólogos para definir el perfil de los beneficiarios?

¿Qué método se debería emplear para crear autoconciencia a los beneficiados del proyecto con respecto a la importancia que éste tiene en sus vidas y en la de sus familias?

¿Qué entidades podrían financiar la implementación?

¿Cuál será el método de evaluación financiero que determinará la rentabilidad del proyecto?

1.3.3Objetivos específicos

Identificar los beneficiarios directos e indirectos para relevar las necesidades que tiene el grupo humano objetivo en cuanto a recreación, ocio, tiempo libre y acceso a espacios públicos.

Determinar que playa de la provincia de Guayas y Santa Elena, tiene las características geomorfológicas idóneas para recibir a este grupo humano.

Determinar el perfil de personas al cual estará dirigido la implementación de la playa accesible.

Realizar un estudio de localización para conocer cuál de las playas identificadas cumple con los parámetros establecidos para la evaluación.

Diseñar las facilidades que deben de existir en una playa permitiendo el libre acceso para las personas con capacidades limitadas.

Elaboración del modelo de gestión con la comunidad receptora en coordinación con los beneficiarios y sus familias.

Identificación de servicios complementarios (alimentación, alojamiento, transporte, etc.) a la facilidad de la playa, para el disfrute de la misma.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Planteamiento de hipótesis

El tener un espacio natural en una playa que permita el libre acceso de personas con capacidades limitadas físicas, mejora la calidad de vida de este grupo humano medida a través del ahorro de ellos en salud.

Lograr que el 2% de las personas registradas con discapacidad en las provincias de Guayas y Santa Elena hagan uso de las instalaciones en el primer año.

Lograr que el 1% de las personas con limitaciones físicas que visiten la playa, consideren que esta medida de recreación e inclusión mejoran su calidad de vida, reduciendo o inhabilitando el sentimiento de relego y marginación.

Capítulo 2

2 MARCO LÓGICO

2.1 Análisis de involucrados

Siguiendo la metodología de marco lógico la siguiente matriz servirá para establecer quienes son los actores involucrados en el proyecto y que podrían incidir en el mismo. Para la construcción de la misma se realizó una serie de entrevistas, reuniones y trabajo de campo, la cual arrojó los siguientes resultados.

ACTORES INVOLUCRADOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERESES SOBRE LA PROBLEMÁTICA	RECURSOS, MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERÉS SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
PERSONAS CON CAPACIDADES LIMITADAS FÍSICAS	El sentirse marginados y relegados por la sociedad.	Ver si en realidad este tipo de intervenciones les benefician en algo tangible	Convocatoria para el uso de la playas y para validar procesos constructivos	Cuán útiles serán las instalaciones para ellos	Querer la playa para uso exclusivo del grupo objetivo y su familia
	Sentir que no tienen derecho a la recreación y el ocio.	El reconocimiento de la recreación como una prioridad en sus vidas para mejorar el aspecto psicológico	Empoderar de sus derechos a las personas con capacidades limitadas	Para que servirían las instalaciones en la playa	La convivencia entre los turistas actuales, grupo objetivo y comunidad receptora
	Desmerecer sus derechos	Creen que no tienen derecho a la recreación, lo sienten como un lujo innecesario	Entender que la recreación, vacaciones, ocio, recreo y accesibilidad son un derecho y como tal son irrenunciables	Para que servirían las instalaciones en la playa	La convivencia entre los turistas actuales, grupo objetivo y comunidad receptora
GAD MUNICIPAL	No lo perciben como una mejora significativa para atraer más gente	Ser el primer balneario 100% accesible del Ecuador	Contratar el estudio y luego la implementación de todo	Cuanta gente más va a venir	Que las instalaciones usen mucho espacio y al final llegue

					menos gente
	No siente que esté dentro de su responsabilidad mejorar la calidad de vida de este grupo humano	No se ha entendido a la recreación, ocio y recreo como un derecho de todos los seres humano	Hasta donde sus competencias municipales les obligan a pensar en las personas con capacidades limitadas físicas	¿Cuánta gente de mi Municipio se va a beneficiar con esto?	Para que mantener estas obras en el tiempo
	No se percatan de los beneficios económicos de respetar los derechos de estas personas	Saber cuánto de ingresos monetarios les representa el construir este tipo de instalaciones adicionales de otros tipos de beneficios que podrían llegar a tener	Se puede crear ordenanza municipal para apoyar el desarrollo de negocios turísticos inclusivos y que los locales acomoden sus instalaciones actuales para este grupo humano	Que beneficios voy a tener porque llegue este grupo humano a mi playa	Perder votos de los prestadores que se obliguen a cambiar sus instalaciones actuales
GAD PARROQUIAL	No lo perciben como una mejora significativa para atraer más gente	Ser el primer balneario sin barreras	Recibir las facilidades y luego cuidarlas y mantenerlas	Cuanta gente más va a venir	Que las instalaciones usen mucho espacio y al final llegue menos gente.
	Que el GAD Municipal tome más importancia que ellos para el gobierno central	Ser ellos los protagonistas en crear este cambio	Aunque son dueños de la tierra por ser comuna, en el Municipio el que tiene la competencia sobre la playa	Como se van a beneficiar de este proyecto	La tenencia de la playa entre ellos y el GAD Municipal
COMUNIDAD RECEPTORA /PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS	Temor por la llegada de estos grupos a la playa	Sienten que los van a obligar a cambiar estructuralmente su negocio para que puedan	Prestar servicios especialmente de alimentación a las personas con capacidades	Están a la expectativa de ver que ofrece	Que les cueste monetariamente el acomodar los negocios para la utilización de personas

		atender a estas personas	especiales.		con capacidades especiales.
	Que la inversión en adaptar sus instalaciones no les sea rentable	En cuanto voy a recuperar lo gastado en adecuar mi local	Brindar servicios adaptando su locales a este grupo humano	Cuanta gente va a venir por el proyecto, ¿se podrá romper la estacionalidad?	¿Me tocará pagar más impuesto por mejorar mi local?
MÉDICOS TRATANTES DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	Que la psiquis actual del grupo beneficiario no le permita reconocer el real beneficio de este tipo de instalaciones	Conocer el impacto en la mejora de la calidad de vida de las personas que asistan a esta playa	Recomendar este sitio para que las personas con movilidad reducida asistan a esta playa	¿En cuánto se va a mejorar la calidad de vida y autoestima de este grupo humano?	Que las personas con capacidades limitadas tienen otras prioridades antes que viajar
FAMILIARES DE PERSONAS DEL GRUPO OBJETIVO	El costo de transportar a sus familiares hasta esa playa	El costo del transporte hasta la playa sea barato para ellos	Ley de Orgánica de Discapacidades, en el Art. 47 establece que el Estado garantizará... rebajas en servicios privados de transporte... Artículo 71.- Transporte público y comercial...	Como se va a garantizar el proyecto el cumplimiento de los descuentos en los servicios	Querer servicios baratos y cómodos. La percepción de barato para los beneficiarios vs lo que significa para la empresa privada.
	Que se sature la playa	Poder disfrutar de una playa tranquila	Exigir comodidad en los servicios	Cómo va el proyecto a garantizar la no saturación de la playa	La convivencia
	Que los precios de los servicios complementarios suban demasiado	Que alguien regule los precios para que no suban en exceso y no se abuse	Ley de Orgánica de Discapacidades, en el Art. 47 establece que el Estado garantizará ... rebajas en el acceso...	Como se va a garantizar el proyecto el cumplimiento de los descuentos en los servicios	Querer servicios baratos y cómodos. La percepción de barato para los beneficiarios vs lo que

			adecuado a bienes, servicios, medios ...		significa para la empresa privada.
--	--	--	---	--	--

2.2 Matriz marco lógico (4x4)

Siguiendo la metodología de Marco Lógico se procedió a identificar los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos sostenibles del proyecto.

Estas se desarrollaron basadas en el árbol de problemas y el árbol de objetivos que se pueden ver anexo 1 y 2.

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS SOSTENIBLES
FIN	Contribuir al cumplimiento del Objetivo 7: <i>“Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común”</i> , política 1: <i>“Garantizar a la población el derecho al acceso y al disfrute de los espacios públicos en igualdad de condiciones”</i> del Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013	Contribuir con al menos el 0,05% del objetivo 7 política 1 del plan nacional del buen vivir, en un lapso de al menos 5 años luego de implementadas las facilidades que arroje el presente estudio.	Libro de estadística resultante de las mediciones anuales.	Que las personas con capacidades limitadas físicas asisten y usan las instalaciones de la playa
PROPÓSITO	Se contribuye con la inclusión de las personas con capacidades especiales para el acceso a las playas	Al menos el 5% de las personas con discapacidad física registradas en el CONADIS en las provincias de Guayas y Santa Elena acceden a la playa implementada durante los 3 primeros años posteriores a la implementación	Libro de estadística resultante de las mediciones anuales.	Que la personas con capacidades especiales se sienten incluidas y beneficiadas con la implantación propuesta
COMPONENTES	Apoyo al cumplimiento de la meta 7.3.1 del Plan Nacional del Buen Vivir.	Porcentaje de personas con discapacidad que utilizan las instalaciones	Libro de estadística resultante de las mediciones anuales.	

	luego de los tres años de implementadas las mismas			
	Permitir el cumplimiento de expectativas de recreación en la playa.	Que el 80% de los encuestados usen las instalaciones con una frecuencia de dos veces al año.	Resultados de encuestas	Que las personas que usan la playa la recomienden como destino turístico
	Soluciones arquitectónicas presentes en las playas	Que el 80% de los encuestados usen las instalaciones con una frecuencia de dos veces al año.	Resultados de encuestas	Que las personas que usan la playa la recomienden como destino turístico
	Continuidad de los procesos de construcción	Que al menos el 80% de lo ejecutado se cumpla de acuerdo al cronograma valorado a la fecha	Resultados de planillas e informes de avances constructivos	Que el proyecto sea ejemplo para otros posibles proyectos
ACTIVIDAD				
Soluciones arquitectónicas presentes en las playas	Identificar el sitio idóneo para implementar las soluciones arquitectónicas.	Estudio de uso de suelo validado por el GAD correspondiente y un documento donde destinan el sitio localizado para la implementación.		El sitio de implementación es de tenencia del GAD
	Levantar planimétricamente y altimétricamente el estado actual de la zona a planificar.	Planos topográficos registrados en el GAD		
	Identificar cuadro de necesidades en base a los involucrados.	Foto del taller con involucrados, cartulinas con las necesidades, lista de asistencia y lista de acuerdo llegados en el taller		Que los involucrados se identifiquen con sus aportaciones al proyecto
	Proyectar diseño urbanístico.	Plano aprobados por el GAD		Las propuestas están acordes con los lineamientos

	urbanísticos		
	Diseñar los detalles técnicos	Especificaciones técnicas	
	Contratar colaboradores y especialistas en ramas afines a la construcción.	Contrato de los colaboradores firmados	
	Planos sanitarios, eléctricos y estructurales.	Plano aprobados con especificaciones técnicas y cálculos de carga	
	Generar el análisis de costo unitario	Proforma evaluativa de cada rubro incluyendo costos directos e indirectos	
	Elaborar el presupuesto referencial	Proforma total aprobada por GAD	Que los valores del presupuesto referencial puedan ser encasillados en gastos de la partida presupuestaria
	Realizar especificaciones técnicas.	Informe técnico obtenido con detalles de cada rubro	
	Hacer aprobar los planos por la Comunidad Receptora	Listado de asistencia de los involucrados y documento firmado de aceptación del proyecto por la mitad más uno de la comunidad	Los involucrados estén de acuerdo con la implementación
	Hacer aprobar los planos por el cuerpo de bomberos.	Sellos y planos aprobados en documento final	
	Generar los pliegos de contratación referenciales	Los pliegos de contratación validados por el área	

		administrativa del GAD	
	Crear los parámetros para calificar a los oferentes que apliquen para la implementación de este diseño.	Acta de evaluación donde se identifica la priorización de los parámetros	
Continuidad de los procesos de construcción	Reuniones con los diseñadores de la planificación urbanística del GAD, para guardar la misma línea arquitectónica.	Libro de obras	
	Colocar dentro de los productos del fiscalizador que la implantación sea validada por el diseñador original respetando el concepto arquitectónico de la línea base levantada	Reportes mensuales	
	Contratar un fiscalizador	Contrato	
	Recibir los reportes especificados en los TDR's		
	Revisar los reportes	Planillas semanales-libro de obra	
	Evaluar los reportes		
	Emitir correctivos a la obra		
Apoyo al cumplimiento de la meta 7.3.1 del Plan Nacional del Buen Vivir.	Cuantificar el número de personas con capacidades especiales que utilizan la playa	Encuesta de satisfacción realizadas a las personas con capacidades especiales físicas	
	Diseñar encuestas para establecer parámetros de expectativas		

	Validación de encuestas con grupo de involucrados		
	Ajustar la encuesta con los involucrados		
	Seleccionar muestra		
	Asignar encuestadores y evaluadores		
	Realizar encuestas		
	Tabular las encuestas		
	Monitoreo cada 8 meses		Que la máxima autoridad vigente del GAD mantenga la continuidad del proyecto
Permitir el cumplimiento de expectativas de recreación en la playa.	Cuantificar el número de personas con capacidades especiales que utilizan la playa	Encuesta de satisfacción realizadas a las personas con capacidades especiales físicas	
	Diseñar encuestas para establecer parámetros de expectativas		
	Validación de encuestas con grupo de involucrados		
	Ajustar la encuesta con los involucrados		
	Seleccionar muestra		
	Asignar encuestadores y evaluadores		
	Realizar encuestas		
	Tabular las encuestas		
	Monitoreo cada 8 meses		

2.3 Riesgos identificados

El proyecto Playas accesibles tiene tres etapas: Diseño, implantación, y ejecución; de los cuales se desprenden ciertos riesgos que amenacen el objetivo principal del proyecto. De acuerdo a un análisis de marco lógico antes concebido se enlistaron los siguientes riesgos:

1. Que las personas con capacidades limitadas tomen el proyecto como una forma de discriminarlos y encasillarlos debido a una estructura psicológica frágil y negativa emocionalmente.
2. Que se generen controversias y desacuerdos en cuanto a la implementación con los agentes involucrados en cualquiera de las etapas.
3. Que entre etapas haya un cambio direccional de política de estado o de ente político del GAD.
4. Demoras en tomas de decisiones en la organización.
5. Cambios en las prioridades de la organización pública a quien se le está ofertando el proyecto.
6. Cambios o extensión del alcance del proyecto.
7. Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos.
8. Fallas en la infraestructura y servicios externos de apoyo.

El proyecto Playas accesibles es dirigido para la empresa pública con 3 tipos de componentes predominantes:

- Personas
- Procesos
- Tecnología

En la tabla a continuación se evaluará cada uno de los Riesgos indicando cual componente es el que actúa en dichas situaciones para poder direccionar el plan de contingencia y una valoración ponderada del 1 al 4, siendo 1 fácil de resolver, 2 con mediana capacidad de resolución, 3 complejo de resolver, 4 sin maneras de resolver.

Tabla 1.- Matriz de riesgos

ITEM	RIESGO	ETAPA EN RIESGO	COMPONENTES CAUSANTES	VALORACIÓN
1	Perspectiva errónea del proyecto por parte de las personas con capacidades limitadas	Ejecución	Personas	3
2	Ubicación del proyecto no disponible por el GAD	Diseño	Personas, procesos	3
3	Agentes involucrados en desacuerdo	Diseño, implantación y ejecución	Personas	2
4	Cambio direccional o del principal auspiciante del proyecto, entre las etapas mencionadas	Diseño, implantación y ejecución	Personas	2
5	Demoras en la toma de decisiones	Diseño, implantación y ejecución	Personas, Procesos	2
6	Proveedores que no son confiables	Implantación	Personas	3
7	Reestructuración en la empresa contratada para la infraestructura	Implantación	Personas, Procesos	1
8	Cambios en las prioridades de la organización pública que lance el proyecto	Diseño, implantación y ejecución	Personas, Procesos	4
9	Trabajos no programados, imprevistos, y sorpresas	Implantación y ejecución	Procesos	2
10	Cambios o extensión del alcance del proyecto	Diseño	Procesos	1-2
11	Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos	Diseño, implantación y ejecución	Otros	4
12	Fallas en la infraestructura y servicios externos de apoyo	Diseño, implantación y ejecución	Personas, Otros	Depende de cuál es el componente causante

Fuente: Autoras

2.3.1 Análisis y recomendaciones de los posibles riesgos

Basándose en la tabla de riesgos se proyecta un análisis, recomendación o plan de contingencia de los riesgos más importantes:

1. El proyecto “PLAYAS ACCESIBLES” tiene como principal objetivo ser parte de un proceso de inclusión de personas con discapacidad física motriz, que el sector público ha venido atendiendo desde hace unos años, por esa razón se considera como riesgo más grave que el proyecto no sea visto desde su esencia que es crear espacios accesibles para todos, sino con la perspectiva de crear espacios para hacinar personas con limitaciones y alejarlas de playas donde vayan el resto de los ecuatorianos.
2. Pudiese ocurrir que durante la fase de diseño no se encuentre espacio disponible por el GAD vigente en la zona para uno o varios procesos requeridos por el proyecto. Dado que cada uno de ellos están enlazados entre si y de acuerdo a la valoración que el organismo público auspicia se procederá a negociar el espacio requerido con quien legalmente sea el apoderado y en caso de no llegar a un acuerdo se podría expropiar. Sin embargo este riesgo puede ser mitigado desde el principio del diseño, haciendo una investigación de campo previo al inicio del proyecto.
3. El proyecto va a estar ubicado en una zona rural donde la población generalmente tiene una participación activa y directa en las decisiones de la comunidad por medio de un ente que se le llama Cabildo Comunal, el cual debe ser tomado como colaboradores directos del proyecto.
4. Es de consideración los tiempos necesarios para la toma de decisiones y sus efectos en costos si estas sufrieran demoras por las organizaciones involucradas. Estas pudieran ocurrir en cualquier etapa del proyecto y serán menos notorias si el proyecto tiene un mayor grado de detalle. Como recomendaciones se sugiere:
 - Realizar planos del proyecto con todas sus instalaciones necesarias
 - Realizar Especificaciones técnicas detalladas
 - Realizar Cronograma valorado

- Todo cambio o reprogramación hacerla por escrito y con sustento en un período no mayor a dos días desde que se plantea la idea
 - El informe a la comunidad debe ser en periodos y de una forma clara.
5. Todo proyecto cuenta con el riesgo de caer en manos de proveedores no confiables. Los contratos públicos se rigen por normas estipuladas por la Ley de Compras Públicas donde aplican multas a los proveedores del estado que incumplan contratos. Sin embargo, para disminuir la posibilidad de este riesgo es recomendable tener en los requerimientos de contrato un alto porcentaje de calificación que el proveedor ofertante haya realizado contratos similares y estos tengan recomendaciones de entidades conocidas.
 6. Un proyecto puede ser altamente afectado si este no es una prioridad en la organización pública que lo auspicia, considerando las políticas de estado actuales inclusivas este sería un proyecto con muchas probabilidades de ser considerado.
 7. Es recomendable un libro de obra con suficiente especificación y detalle diario del avance, novedades, clima, inconvenientes, acierto y otros necesarios para generar viabilidad y agilidad al proceso de construcción.
 8. Enfermedades, desastres naturales, problemas climáticos; este ítem en realidad es el más extremo con riegos que no se pueden mitigar pero si crear un plan de contingencia para que durante el periodo de enfermedades, desastres naturales o problemas climáticos sean menos afectados los involucrados y el proyecto en sí. Además de cuando el evento fortuito negativo haya pasado sea más llevadero proseguir con el proyecto. Para esto es recomendable que el organismo público auspiciante organice brigadas informativas y tome en consideración la comunidad de Ayangue para la colaboración en caso de emergencia.

2.4 Investigación

En primera instancia es clave reconocer al grupo de beneficiarios directos e indirectos, así como sus perfiles, para poder plantearles la implementación del proyecto y conocer sus necesidades e inquietudes.

Luego de conocer sus opiniones sobre el proyecto, se identificará las playas en las cuales se podría implementar la infraestructura requerida para crear una playa accesible para todos.

Cuando se tenga identificada las posibles playas, se realizará un análisis de localización utilizando el método de Gibson Brown, determinando los parámetros de evaluación. Además del correspondiente levantamiento de línea base de la playa escogida para implementar el proyecto.

Se realizará una encuesta para soportar las necesidades de los usuarios y poder medir que grado de relación existe entre su condición física y la posibilidad de acceder a una playa libremente, en la cual podrán disfrutar y mejorar su calidad de vida.

Se diseñará en planos la estructura que tendrá la implementación propuesta.

Finalmente se realizará un estudio financiero que permita conocer y evaluar las diferentes formas de financiamiento que podrían solventar el proyecto.

Capítulo 3

3. ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio está enfocado en determinar y conocer el mercado al que está dirigido el proyecto. Permite conocer las necesidades y expectativas del grupo beneficiario, así como, los factores que influirán para su implementación, recordando que el segmento al que está dirigido son discapacitados, el desarrollo del diseño de investigación no solo se alimenta de la encuesta sino de otras herramientas que complementan el estudio.

3.1. PLANTEAMIENTO del problema de investigación de mercado

3.1.1 Problema de decisión gerencial

El problema de decisión gerencial se enfoca en definir, si debemos realizar o no adecuaciones de infraestructura para que las personas discapacitadas físicamente tengan fácil acceso a la zona de playa. Este problema identificado está relacionado con lo establecido en el árbol de problemas desarrollado para el capítulo de marco lógico. (Ver anexo # 1)

3.1.2 Problema de investigación de mercado

El problema de Mercado planteado para este estudio, es el de determinar cuáles serían los factores determinantes para que el grupo objetivo escoja una playa para vacacionar.

3.2. MATRIZ PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO DE MERCADO

Tabla 2.- Matriz para desarrollar el estudio de Mercado

MATRIZ PARA DESARROLLAR ESTUDIO DE MERCADO PARA PLAYAS ACCESIBLES						
Paso 1 del proceso de IM		Paso 2 del proceso de IM				
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Hipótesis	Tipo de Diseño	Método de aplicación
Debemos realizar adecuaciones de infraestructura para que personas discapacitadas físicamente tengan fácil acceso a la zona playa	Cuales serían los factores determinantes para que escojan una playa para vacacionar.	Factores determinantes para escoger una playa	¿Qué playa de las analizadas en el estudio de localización, son de mayor interés por parte del turista?	El oleaje es el factor más importante para la selección de la playa	Exploratoria	Encuesta piloto, entrevista con enfoque directo, grupo focal
				Ayangue es la playa preferida de visita para las personas con alguna discapacidad	Exploratoria	Encuesta piloto, entrevista con enfoque directo, grupo focal
			¿Qué factor limita la decisión de visitar una playa en la actualidad?	La accesibilidad, es la principal causa para que una persona con capacidades limitadas decida ir a la playa.	Exploratoria	Entrevista directa a expertos, grupo focal
			¿Cuáles son las motivaciones para visitar un lugar?	Las mayores motivaciones para visitar una playa es recrearse y sacar el estrés de la ciudad	Exploratoria	Entrevista directa a expertos, grupo focal
		Beneficios del grupo objetivo	¿Cuales serían los segmentos beneficiados?	ND	Exploratoria	Entrevista con Expertos e investigación Cualitativa, Casos de Estudio Chile)

La matriz muestra el problema gerencial y de mercado planteado para el proyecto, así como, los componentes que son el producto a corto plazo que se desea obtener, detalla las preguntas de investigación que se debe plantear y contemplar para conocer los factores determinantes que permitan que los discapacitados visiten el tipo de playa propuesta. A través de estas preguntas se puede conocer sus expectativas y necesidades. Cada una de las preguntas está asociada a una hipótesis que será comprobada mediante un tipo de diseño con diferentes métodos de aplicación.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Durante el estudio desarrollado en el módulo de análisis de mercado se definió que el diseño a emplear debía ser la investigación concluyente de manera descriptiva, aplicada por medio de encuestas (cuantitativo). Basándose en que el segmento a quien está dirigido el servicio son personas con capacidades limitadas físicas.

Sin embargo durante el proceso de la realización de la encuesta al grupo de los beneficiarios directos se encontraron limitaciones; tales como:

- 1) Poca predisposición de algunos encuestados
- 2) No se había tomado en cuenta la secuela psicológica en algunas de las personas con discapacidad
- 3) Además de la secuela social de no haber sido tomado en cuenta en las políticas de estado durante muchos años

Por esta razón, para el desarrollo de la tesis se ha escogido un diseño exploratorio que consta de:

1. Entrevista con expertos mediante enfoque directo
2. Encuestas pilotos con beneficiarios directos del proyecto
3. Análisis de casos de estudio y fuentes secundarias
4. Grupos focales

En base a lo identificado se realizó lo siguiente:

3.3.1 Encuesta propuesta

Se replanteó y consolidó la encuesta, considerando los parámetros reconocidos en la encuesta piloto y las entrevistas a expertos, ya que la encuesta piloto resulto amplia y dispersa, motivo por el cual no permitía realizar evaluaciones exactas mediante la tabla cruzada que arroja el SPSS, pero sus lineamientos permitieron que en base a esta observación se pudiera abreviar algunas preguntas y cerrar las alternativas de respuesta. La encuesta propuesta no se la ejecutó, ya que la encuesta piloto permitió conocer las necesidades de combinar herramientas de investigación tales como el Grupo Focal, entrevista con expertos a profundidad, permitiendo analizar y cruzar los resultados obtenidos en el primer análisis con las herramientas propuestas, así como alguno de los factores que motivarían al grupo beneficiario a visitar una playa con las características propuestas.

La encuesta propuesta consta de 11 preguntas, enfocadas en conocer los factores que tienen mayor importancia para que visiten la playa, así como, una sección en la cual se evalúa al acompañante para conocer su opinión sobre el impacto positivo o negativo que esta visita deja en el grupo de discapacitados.

Así mismo, si esta encuesta se desarrollará los lugares en los cuales se debería realizar el proceso de encuesta es el CONADIS y el MANUELA ESPEJO. Ver anexo 3 encuesta

Entrevistas con expertos mediante enfoque directo

Funcionario Del Manuela Espejo

En el transcurso de la encuesta se reconoció la necesidad de realizar las entrevistas a profundidad con expertos, para conocer las razones y factores que podrían motivar o retener al grupo beneficiario a visitar la playa con las implementaciones propuestas, razón por la cual se buscó un funcionario del Manuela Espejo que trabaje directamente con el grupo de interés.

La búsqueda del funcionario se realizó en las entidades del CONADIS y Manuela Espejo, El funcionario quien aceptó se le hiciera la entrevista y solicito no incluir su nombre en documentos y además que lo hiciéramos en ese instante. Motivo que generó

la improvisación de preguntas. Se realizaron 4 preguntas enfocadas en conocer que factores eran prioritarios para el desarrollo de personas con discapacidad, que genera resistencia en los discapacitados para aceptar un proyecto que los incluye y sobre todo la opinión tenía sobre el proyecto propuesto y el impacto positivo y negativo del mismo.

Ver anexo 4 entrevista completa

Las preguntas fueron las siguientes.

1. Considera usted que la accesibilidad a las playas es un factor importante para el desarrollo humano de personas con discapacidad
2. Porque hay resistencia por parte de los encuestados a un proyecto inclusivo en la playa
3. Cual son los factores principales de inclusión tomados en cuenta en la política de estado
4. De acuerdo a su experiencia qué opina del proyecto Playas accesibles

Adicionalmente se mantuvo una entrevista planificada con La Dra. Laura Iñiguez, quien es psicoterapeuta y rehabilitadora emocional, con más de 25 años de experiencia en el ejercicio de la psicología. Con ella se pudo realizar un trabajo más planificado, entrevista que duró 45 minutos, considerando las siguientes preguntas: Ver anexo 5 entrevista completa

1. ¿Cuál es la principal afectación que puede tener una persona con capacidad limitada física en cuanto su psicología?
2. ¿Cómo es la autoestima de una persona con capacidad limitada física?
3. ¿Hay alguna diferencia psicológica entre una persona que nació con discapacidad limitada física a una persona que durante su vida adquirió esta limitación?
4. ¿En su opinión y experiencia personal, cree que la recreación, esparcimiento o viajes ayudarán a mejorar la calidad de vida de estas personas?, ¿cuál sería el impacto?

Grupo Focal

Mediante el Grupo Focal se busca recopilar información cualitativa de manera espontánea y estimulada para analizar los perfiles de los potenciales usuarios del servicio a implementar. Además sirve como taller de sociabilización del proyecto frente a posibles usuarios, logrando conocer los factores que predominan en ellos para visitar las instalaciones y hacer uso de las mismas.

El Grupo Focal se lo realizó en una oficina ubicada en km 11.5 vía a Daule el día Jueves 8 de Agosto del 2013 a las 19horas y duró aproximadamente hora y media.

Integrantes

Los perfiles de los invitados escogidos para intervenir fueron analizados durante una etapa previa donde principalmente se tomó en cuenta las expectativas, los puntos de vista encontrados, distintas representaciones sociales, políticas, económicas, y el programa a evaluar. Ver anexo 6

Procedimiento del Grupo Focal

- A. Situar a los participantes para el Grupo Focal
- B. Presentación de Mediador
- C. Presentación de cada integrante
- D. Informar el orden y las reglas de la reunión
- E. Guía de animación
- F. Recomendación y conclusión de los integrantes que quieran aportar
- G. Culminación del Grupo Focal

A. Situar los participantes para el Grupo Focal

Es importante que los participantes se ubiquen para el foro intercaladamente entre los involucrados directos y los involucrados indirectos. Es por esa razón que durante el proceso se colocó a los integrantes en el siguiente orden: 1-6-2-7-3-8-4-9-5-10. Y para esto se le puso un número a los asientos que coincida con el número que se les asigne a los integrantes.

B. Presentación del mediador

El Mediador se presenta ante los integrantes del Grupo Focal, da una breve introducción y relata resumiendo la generalidad del proyecto. Sugiere a los participantes una colaboración sincera sin inhibiciones acerca de sus experiencias personales, comentarios, sugerencias, opiniones con respecto al tema en estudio, puesto que de esto depende la correcta interpretación de la información que se recolecte.

C. Presentación de los integrantes

Los integrantes hacen su presentación breve con los siguientes datos:

Nombre y apellido completo:

Edad:

Lugar de residencia:

Actividad que realiza:

Cuáles son los lazos que lo conectan al proyecto:

D. Las reglas de la reunión

Se les indica a los participantes del Grupo Focal las siguientes normas a seguir durante el proceso de mesa redonda:

1. El director o mediador es quien da la palabra y regula el tiempo de intervención
2. Cada integrante para participar debe alzar una pluma que tendrán en sus respectivos puestos con el ámbito de solicitar permiso para participar en la conversación
3. Es de importancia que sus comentarios sean efectuado con respeto y objetividad, en caso contrario el mediador podrá solicitar que alguno de los participantes abandone la sala
4. Toda información que se exponga en la mesa solo será utilizada para investigar y analizar el aspecto psicológico tanto antes como posiblemente después que se implemente el proyecto de playas accesibles
5. Los participantes si desean pueden tomar notas, pero no pueden grabar la conversación

6. En el caso de los integrantes del Grupo Focal que tenían discapacidad solicitamos sus intervenciones sean de índole personal y en el caso de involucrados indirectamente se le pidió comentarán de acuerdo a sus observaciones.

E. Guías de animación

La guía de animación tiene como objetivo principal investigar y analizar el aspecto psicológico de las personas con discapacidad y diagnosticar la posible reacción de los individuos beneficiarios directos e indirectos con respecto al proyecto en estudio. El tiempo de duración de esta etapa es de una hora.

Esta guía es importante para la evolución de una conversación que de mayor aporte y donde se pueda reconocer las necesidades predominantes y secundarias requeridas por los involucrados.

Este fue el piloto usado durante la reunión:

1. En general que actividad consideran la preferida de una persona con discapacidad, que no incluya su trabajo diario
2. Hasta qué punto la parte psicológica influye en la vida de una persona con discapacidad
3. Alguna experiencia en un espacio público que quieran compartir (esta puede ser buena o mala)
4. Se reparte una hoja con cinco palabras y se sugirió que en el costado de cada palabra coloquen un comentario de máximo 8 palabras, en un tiempo determinado de 8 minutos; y luego intercambiamos papeles y comentamos y analizamos las oraciones que observamos en los papeles. Las palabras son las siguientes:

Familia

Vacaciones

Distraerse

Frío o calor

Paisaje:

F. Recomendación de los integrantes

En este ítem se pide sugerencia a los participantes de acuerdo a su punto de vista y lo que se vivió durante esta reunión para que el proyecto Playas accesibles sea lo más cercano a cumplir con las expectativas de un proyecto inclusivo.

G. Culminación del Grupo Focal

Se reparte un refrigerio y se agradece por la ayuda brindada a los participantes.

Fuentes secundarias

En Chile se está manejando al igual que en Ecuador, como política de estado la inclusión de los derechos de personas con discapacidad y por esto, reconocen la necesidad de realizar espacios con accesibilidad para este segmento de personas. Basado en esta política los principales proyectos acogidos por la SENATUR (Servicio Nacional de Turismo Chile) tienen que cumplir técnicamente con un manual que es proporcionado por el gobierno, y utilizado como herramienta para cumplir con la política de estado. Es importante reconocer que en el país mencionado la implementación del proyecto tuvo un impacto positivo ya que el grupo al que estaba dirigido noto que el país y la comunidad querían darles un servicio en el cual pudieran disfrutar sin sentirse relegados y no aceptados.

A nivel de Latinoamérica se vive el mismo direccionamiento, y están en el camino del desarrollo, el mismo que incluye a toda la comunidad sin generar relegos ni discriminación.

Actualmente ya existen proyectos inclusivos, se puede observar en la red un proyecto piloto en Perú con las mismas características que se ha presentado en esta tesis (<http://www.larepublica.pe/05-02-2013/construyen-primera-playa-inclusiva-en-miraflores#!foto2>).

3.4. PLAN MUESTRAL

El plan maestral que se realizó en el 2012, basado en los datos proporcionados por el CONADIS, permitió determinar la cantidad de encuestas que inicialmente ejecutamos. Se identificó que en la ciudad de Guayaquil, habitaban al menos 20.000 personas con capacidades limitadas físicas, se determinó que se trabajaría con un nivel de confianza del 90% y un error del $\pm 8,20$ ¹%, dando así un tamaño muestral de 100 encuestas a aplicar en la ciudad de Guayaquil, ya que esta, se considera como principal mercado de las playas de Santa Elena y Guayas.

Sin embargo, debido a que la cantidad de personas a encuestar diariamente es mínima en la Manuela Espejo y CONADIS ya que aunque existe afluencia de personas, muchos de ellos no quieren opinar sobre el tema y prefieren llenarla cuando estén acompañados y adicionalmente al limitado tiempo para realizar el trabajo de encuestar, se decidió trabajar con un nivel de confianza de 90% y un error del 10,5; obteniendo un tamaño muestral de 62 encuestas, para este estudio. Fue necesario tramitar permisos que nos permitan acceder a la Institución para realizar las encuestas.

Ahora bien, para el desarrollo de la tesis, basado en que el CONADIS, se encuentra reajustando los datos de personas y porcentaje de personas registradas con discapacidad a nivel país, se obtuvo el nuevo valor en el 2013 de discapacitados para la provincia de Guayas y Santa Elena el cual corresponde a 90.284 personas, las mismas que en la actualidad el CONADIS ha visitado y entrevistado para asegurar que poseen alguna discapacidad.

Por esta razón, los datos a considerar para obtener el plan muestral del nuevo modelo de encuesta propuesta será con 90284 personas y se trabajará con un nivel de confianza

¹El tamaño de la muestra se determinó mediante el cálculo realizado en el web <http://www.raosoft.com/samplesize.html>, el primero de mayo de 2012.

del 90% y un error del $\pm 8,20^2\%$, con lo cual se obtiene un plan muestral de 100 encuestas. El número sugerido de encuestas puede ser considerado un valor alto ya que se tiene el pre análisis realizado con la encuesta piloto, y tal como se menciona en secciones anteriores de este capítulo, el objetivo del nuevo modelo de la encuesta es solo hacer que la misma sea más corta y limitar las alternativas de las preguntas, así como consolidar alguna de ellas.

3.5. RESULTADOS

El análisis se enfoca en mostrar los resultados obtenidos cualitativa y cuantitativamente de cada una de las herramientas empleadas en diseño de investigación que fueron utilizadas en los componentes establecidos en la matriz de mercado.

Este esquema de trabajo permite conocer ampliamente las opiniones del grupo beneficiario para un mismo componente (la cual se compone de pregunta de investigación e hipótesis) desde diferentes enfoques ya que quien llena la encuesta, no tiene la facilidad u oportunidad de exponer todas sus ideas o plantear las mejoras que se deberían considerar para el proyecto, como lo hace quien participa en el Grupo Focal, así como la opinión de los expertos.

²El tamaño de la muestra se determinó mediante el cálculo realizado en el web <http://www.raosoft.com/samplesize.html>, el primero de mayo de 2012.

Pregunta: ¿Qué playa de las analizadas en el estudio de localización, son de mayor interés por parte del turista?

Para esta pregunta se desarrolló dos hipótesis, dado que el hecho de que ellos tengan una preferencia, debía estar marcada por factores de accesibilidad que les permitiera disfrutar de la playa sin limitaciones.

Las hipótesis planteadas fueron:

- 1) El oleaje es el factor más importante para la selección de la playa.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta piloto, el factor determinante que define que playa visitar es la cercanía con el lugar de residencia habitual, con un 38,5%, de respuesta de los encuestados, lo que quiere decir que el oleaje no es considerado un factor primordial, una de las razones para que el oleaje no sea importante a la hora de elegir la playa es porque la mayoría de las personas con discapacidad evitan por completo ingresar al mar por temor, pero en el desarrollo del Grupo Focal se pudo observar que el oleaje era para algunos motivo de distracción y motivación, incluso uno de los integrantes de la mesa, vivía al pie del mar en una de las playas más conocidas por sus fuertes olas y para disfrutar del paisaje hizo poner una gran ventana para disfrutar de la vista del mar. Para uno de los expertos el hecho que sobresaliera como factor importante para elegir una playa “la cercanía” no fue una coincidencia, puesto que las personas con discapacidad casi siempre se acomodan a lo que su cuerpo les permite resistir, y en algunos casos con condiciones de poca vitalidad física es mejor no pasar mucho tiempo transportándose.

- 2) Ayangue es la playa preferida de visita para las personas con alguna discapacidad.

Durante el estudio técnico, capítulo 4, se determinó que debido a las características geomorfológicas de la playa de Ayangue, este era el mejor sitio para implementar el proyecto. Sin embargo las preferencias muestran que la

primera opción la tiene el cantón de General Villamil Playas, con el 47,61% debido a la cercanía con el lugar donde se desarrolló la encuesta es decir el cantón Guayaquil. Aunque no era parte del cuestionario, se notó por expresiones o preguntas de los mismos encuestados que muchos de ellos no conocían Ayangue y este particular pudo ser motivo para la inclinación de los encuestados por seleccionar playas. Durante el Grupo Focal, los beneficiarios comentaban que Chipipe les parecía una playa muy comercial y que la catalogaban como un nivel social muy alto que estaba muy lejos de lo que ellos consideraban un área de recreación. El experto comentó durante la entrevista que la mayoría de personas con discapacidad tienen una baja auto estima, existen excepciones, porque hay personas que han realizado una serie de trabajos psicológicos, y que han logrado adquirir destrezas, habilidades y que se han entrenado, quienes se convierten en la prueba de que la adaptación y el vivir con dignidad es posible.

Pregunta: ¿Qué factor limita la decisión de visitar una playa en la actualidad?

Para esta pregunta se desarrolló la siguiente hipótesis:

- 1) La accesibilidad es la principal causa para que una persona con capacidades limitadas decida ir a la playa.

Por lo anteriormente expuesto, esta hipótesis quedaría negada, ya que en los datos de la encuesta obtuvimos que el factor primordial para seleccionar la playa visitar es la cercanía.

Es importante recalcar que durante la ejecución del Grupo Focal, el grupo de beneficiarios compartió algunas de sus experiencias referentes a lugares públicos, donde destacaron todos los inconvenientes que tienen a diario en espacios físicos, dado que actualmente no hay accesibilidad para personas con limitaciones. Según los expertos, los involucrados directos no califican con importancia la accesibilidad porque nunca la han tenido al alcance en espacios públicos. Pero a medida que las políticas de estado se hagan efectivas en proyectos como playas accesibles la comunidad dará valor a estos cambios.

Pregunta: ¿Cuáles son las motivaciones para visitar un lugar?

Para esta pregunta se desarrolló la siguiente hipótesis:

- 1) Las mayores motivaciones para visitar una playa es recrearse y eliminar el estrés de la ciudad.

Dentro del Grupo Focal se desarrolló este tema, a lo cual uno de los integrantes planteó, que la recreación era un arma para combatir algunos males psicológicos, e incluso que la playa era una terapia natural de autoestima, y que la conexión directa con el sistema natural (ya sea arena o sea agua de mar) reenergiza el estado de ánimo y reactiva algunos sentidos.

Los expertos confirmaron que la principal limitación, es el temor, a lanzarse a una actividad que considera un riesgo, el cual no están dispuestos a correr, dado que lo ven como una amenaza y que eliminar las barreras físicas permitirá que se motiven a ser parte del cambio lo cual tendrá un impacto positivo en este grupo humano.

Pregunta: ¿Cuáles serían los segmentos beneficiados?

Para esta pregunta, no se definieron hipótesis, ya que el análisis es de forma cualitativa basado en la experiencia y conocimiento de los expertos, así como de las opiniones vertidas en el Grupo Focal, y datos referenciales de la fuente secundaria y se realizó una comparación con los datos obtenidos de la encuesta, de manera que nos permita conocer más de cerca al segmento beneficiado.

Los encuestados son principalmente habitantes de la ciudad de Guayaquil, que tienen algún tipo de discapacidad física, siendo las principales en las extremidades inferiores con un 57,14%, además el 45% de estos salen de vacaciones y de esos el 75% lo hace con su familia, y de ese grupo el 81,3% gusta de ir a la playa. En su gran mayoría prefieren viajar en fin de semana en los meses de diciembre a mayo, a excepción de los feriados. Esta información se corroboró en el Grupo Focal donde algunos integrantes hicieron énfasis que los peores paseos o visitas a la playa son cuando hay demasiada gente, porque los servicios que puede ofrecer la playa se saturan dado a la alta capacidad turística que se genera, además de la poca seguridad, y la falta de transporte público para transportarse.

Para el grupo de la encuesta, el acceso y estado de los baños es un causal muy importante para decidir el sitio de desplazamiento, así como el transporte para llegar al

lugar elegido para vacacionar. Según los expertos la higiene en los baños debería ser un factor fundamental para la elección del lugar a visitar, puesto que la mayoría de las personas con discapacidad tienen menos defensas que cualquier otra persona. Adicional un gran porcentaje de los encuestados indicó que le gustaría en algún momento de su viaje poder ingresar al mar. De los integrantes del Grupo Focal con discapacidad tan solo 2 de 5 habían ingresado al mar cuando ya tenían su limitación.

El caso de la implementación de las 14 playas de accesibilidad en Chile, muestra como el grupo de beneficiarios empieza a sentirse aceptado gracias al cumplimiento de las políticas de inclusión establecidas por el gobierno, muchos de ellos pensaban que ser parte de este proyecto seguía siendo motivo de relego o discriminación, ya que lo veían como una playa solo para discapacitados. Pero el hecho, de estar involucrados de inicio a fin, y el saber que sus necesidades y expectativas era lo primordial para lograr la efectividad del mismo, los hacía sentir que la comunidad empezaba a preocuparse por ellos, y que este sería un proyecto con ellos, por ellos y para ellos. Por esta razón, el caso de estudio sugiere que debe haber un contacto directo con los beneficiarios para conocer que esperan del proyecto y que los ayudaría a suplir sus diferentes limitaciones en cuanto a accesibilidad.

De acuerdo a la observación, realizada durante las encuestas, se determinó que la mayoría de los encuestados, pertenece a la categoría c- y d, según la Encuesta de Estratificación de Nivel Socioeconómico, realizado por el INEC, durante el año 2011 (INEC, 2011).

Características de las viviendas

- El material predominante del piso de estas viviendas son de ladrillo o cemento, tabla sin tratar o tierra.
- El 31% de hogares tiene un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar. □

Bienes

- El 12% de los hogares dispone de servicio de teléfono convencional.
- Menos del 43% tiene refrigeradora y cocina con horno.
- El 5% de los hogares tiene lavadora.

- El 10% tiene equipo de sonido y/o mini componente.
- En promedio tienen un televisor a color.

Tecnología

- En promedio disponen de un celular en el hogar. Hábitos de consumo
- El 9% de los hogares utiliza internet.
- El 9% de los hogares ha leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses.

3.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se pudo observar en el Grupo Focal las barreras que tenían algunos participantes con respecto al tema de accesibilidad en las playas, pero en la evolución del mismo, sumado a la entrevista con expertos y casos de estudio se pudo obtener las siguientes conclusiones:

1. La etapa de operación de los proyectos de accesibilidad pública en general deben ser correctamente dirigidos para que la infraestructura funcione conforme a las necesidades del usuario.
2. Una persona con discapacidad limitada física inferior tiene que tener los servicios básicos en un radio no mayor a 150m promedio.
3. La difusión de este tipo de proyecto debe ser realizada por expertos para que el mensaje llegue nítido y sin herir susceptibilidades. Además que una correcta transmisión dará como resultados la motivación del grupo reducido a comprometer.
4. Las necesidades básicas son necesarias pero pueden ir asociados con la recreación como lineamiento apoyo.
5. La mayor parte de las personas discapacitadas viajan con un acompañante que pudiera ser familiar o amigo, sin embargo hay una pequeña cantidad de personas que hacen sus viajes solos, es por eso que la infraestructura propuesta deben ser proyectada para dificultades extremas y para la comunidad en general.

6. No fue viable establecer la verdadera prioridad de playa porque no se puede comparar lo que no se ha palpado. Es por eso que se deja abierta la elección de playa de acuerdo al Estudio Técnico.
7. Este proyecto está dirigido principalmente para las provincias del Guayas y Santa Elena y podría recibir también buena acogida durante ciertas épocas a personas de la sierra norte. Por tal razón la ubicación en Ayangue podría ser un plan estratégico. Y por el hecho de ser un proyecto piloto, nos abriría la opción de ir considerando la oportunidad de replicar el proyecto.
8. Es recomendable involucrar desde el inicio al grupo de beneficiarios directos, para que puedan exponer sus dudas, expectativas y conocer sus necesidades, de esta manera podrán ser parte en todas las etapas del proyecto desde el análisis hasta la implementación del mismo.
9. La participación de los familiares y expertos es importante, ya que ellos son quienes comparten la realidad de las personas con limitaciones físicas, los familiares conviven con ellos, son el soporte que ve que motiva, y desmotiva a este grupo humano, mientras que el experto es la ayuda psicológica, emocional, que les hace ver que el tiempo de relego terminó y que ellos son parte de la comunidad como cualquier otra persona, y que es necesario que se unan al cambio, para replicar este beneficio en todo el país.

Capítulo 4

4 ANÁLISIS TÉCNICO

El análisis técnico busca determinar si es físicamente posible desarrollar el proyecto. Se basa en determinar mediante un estudio financiero cuan viable puede ser, dado que se analizan los balances que contienen los costos de mano de obra, materiales, equipos y conocer sus efectos sobre las posibles inversiones, costos y beneficios.

Adicionalmente se realiza el estudio de localización que está conformado por los costos de los factores objetivos, con los cuales se construye un VAN para cada opción, para luego ser analizados con los factores subjetivos establecidos y de esta manera sacar la mejor preferencia de localización.

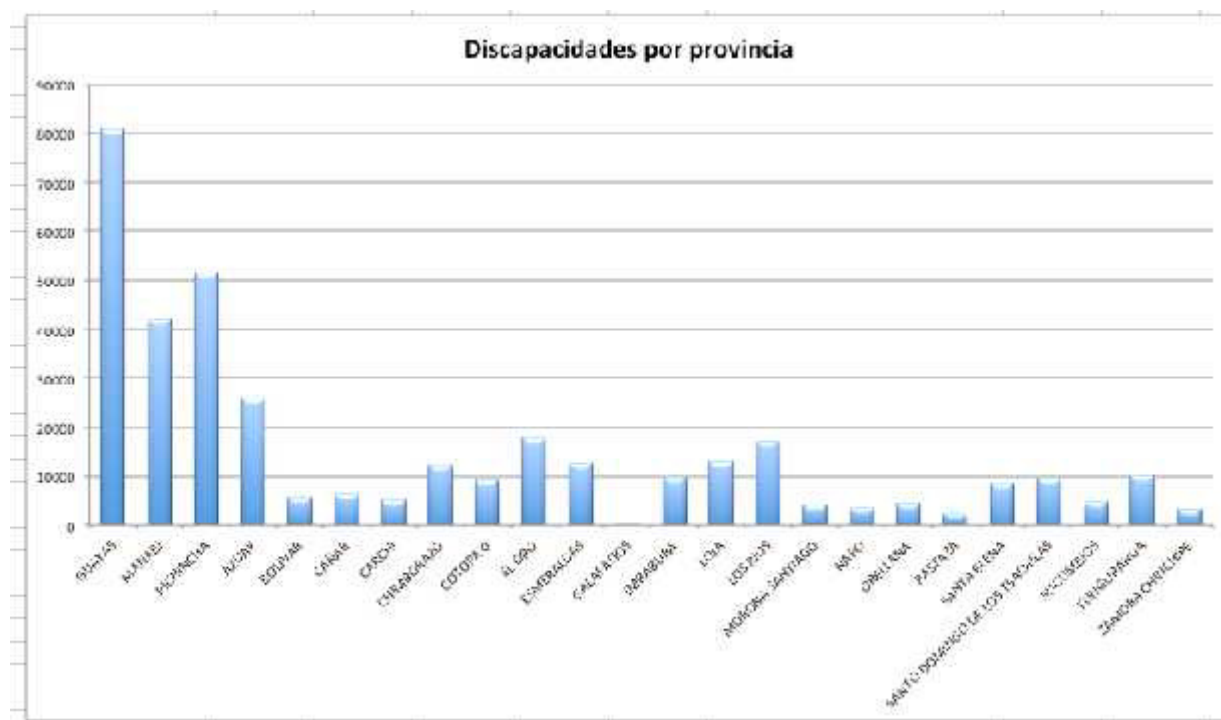
4.1 Diseño de investigación

De acuerdo al CONADIS “del total de la población del Ecuador, el 2% son personas con algún tipo de discapacidad (368.245 personas), y el estado ecuatoriano reconoce, cuatro tipos de discapacidades”:

1. Físicas
2. Deficiencias mentales y psicológicas
3. Visuales
4. Auditivas y del lenguaje.

Basado en la estadística anterior y en que las provincias que más discapacitados registran son Guayas con un 22%, Pichincha con un 14%, Manabí con 12% y Azuay con un 7% (ver ilustración 3). En menor porcentaje la provincia de Santa Elena con 2% de los discapacitados. Se identifica la necesidad de lograr equidad entre toda la población ecuatoriana eliminando la discriminación o perjuicio por discapacidad, se propone realizar los estudios necesarios para adecuar una playa costera de la provincia del Guayas o Santa Elena con las facilidades básicas y necesarias a través de una etapa de diseño e implantación que deben de existir para hacerla accesible a las personas con discapacidad física. Los resultados de estos estudios serán ofrecidos a los Municipios de Playas, Santa Elena y Salinas según los resultados.

Ilustración 3.- Discapacitados por provincia



Fuente: CONADIS 2013

Estos accesos están orientados a la zona de playa, desde el inicio de la misma hasta un metro antes de donde tocar el mar con marea alta.

Las instalaciones que se deben adaptar para lograr una playa accesible, son las estipuladas en las normas internacionales de playas accesibles y son:

- Rampas para descenso a la arena
- Caminerías en la arena
- Baños, duchas, vestuarios y Lavapiés adaptados para discapacitados físicos
- Servicios de alimentación en una etapa posterior a la implantación de la parte estructural.

4.2 Relevamiento de información

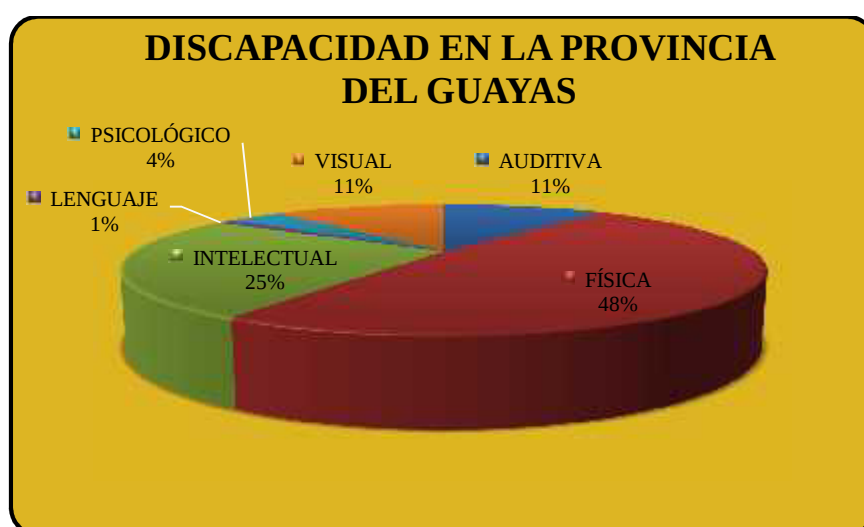
4.2.1 Estadísticas de personas con capacidades especiales

El CONADIS ha identificado 368.245 personas con diferentes discapacidades en el Ecuador. Las instituciones dedicadas a identificar y a brindar ayuda a este grupo de personas son el MIES, CONADIS y la Misión Manuela Espejo.

La provincia del Guayas tiene 81.489 personas con discapacidad originadas por diferentes razones entre ellas enfermedad adquirida en accidentes de tránsito, accidente de trabajo, accidente doméstico, accidente deportivo, violencia, desastres naturales / guerra, congénito /genético, problemas de parto, trastornos nutricionales entre otros.

En la provincia del Guayas el mayor porcentaje de personas registradas se encuentran dentro del grupo de discapacidad física, es por esta razón que el proyecto considerará como primeros beneficiarios a las personas con esta limitación, sin quitar importancia a los otros tipos de discapacidad, ya que todos podrán hacer uso de las adecuaciones que se implementarán en la playa.

Ilustración 4.- Personas con capacidades especiales



Fuente: Autoras

La provincia de Santa Elena tiene 8.795 personas con diferentes discapacidades.

4.3 Marco jurídico

La ley orgánica de discapacidades en Ecuador fue publicada mediante registro oficial 796 del 25 de septiembre del 2012, en ella se redactan una serie de derechos y obligaciones que los discapacitados y el estado tienen respetivamente. Dentro de estas está el derecho al ocio, turismo, deporte y recreación. Que se ha convertido en uno de los talones de Aquiles de esta realidad, pues el derecho a la recreación, turismo y uso de espacios públicos naturales aún está limitado para este grupo vulnerable en especial para las personas con discapacidad física motriz.

Entre sus principales aportes está la definición de persona con discapacidad, persona con deficiencia o condición de discapacidad. Adicional de esta ley, el Plan Nacional del Buen Vivir establece también metas para mejorar en varios sentidos la calidad de vida de este grupo humano. (Ver anexo 7)

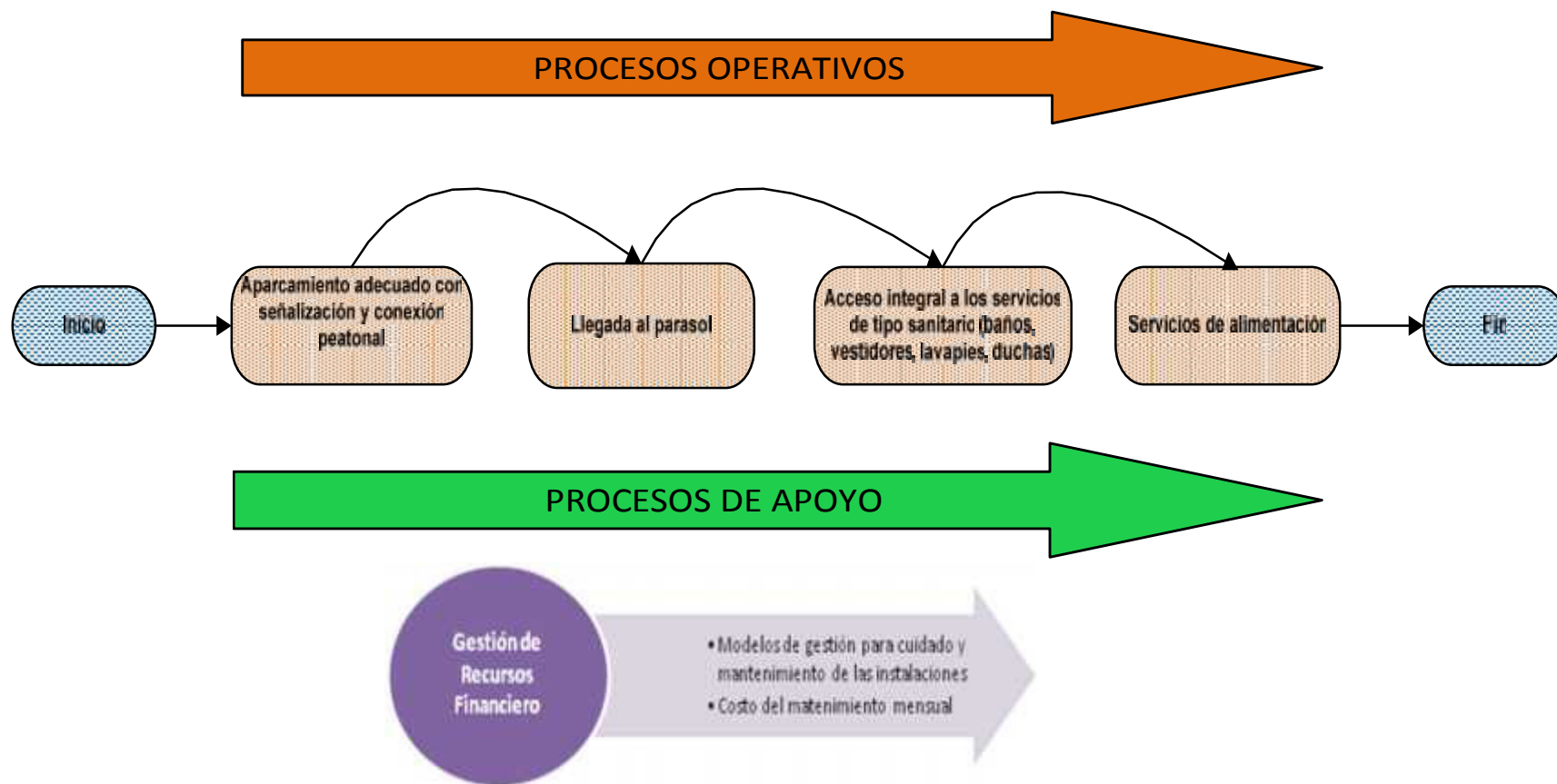
4.4 Macroprocesos

El macroproceso que se construya permitirá tener una idea general o una visión global del esquema de trabajo que se manejará para el estudio del proyecto.

Es primordial identificar que dentro del macroproceso se pueden generar procesos estratégicos, operativos y de soporte.

El macroproceso identificado para este proyecto “Playas accesibles” tiene como alcance adecuar e implantar en una playa específica todo el equipamiento necesario que permita que los discapacitados puedan acceder a la playa. (Ver ilustración 5)

Ilustración 5.- Macroproceso



Fuente: Autoras

Una vez definido el macroproceso, se debe detallar los procesos encontrados en actividades o tareas para conocer el detalle de la maquinaria, mano de obra, materia prima, etc. en cada eslabón del proceso que alimentarán los balances en los cuales se determinarán los costos.

4.4.1 Procesos

Los procesos que se identificaron en la generación del macroprocesos fueron de tipo operativo que son aquellos que impactan directamente sobre la satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto de la misión de la organización. También se les conoce como procesos misionales porque son los sustentan la razón de ser del negocio.

Adicionalmente se encontraron procesos de soporte que son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos primarios y estratégicos puedan cumplir sus objetivos. Son procesos transversales a toda la organización.

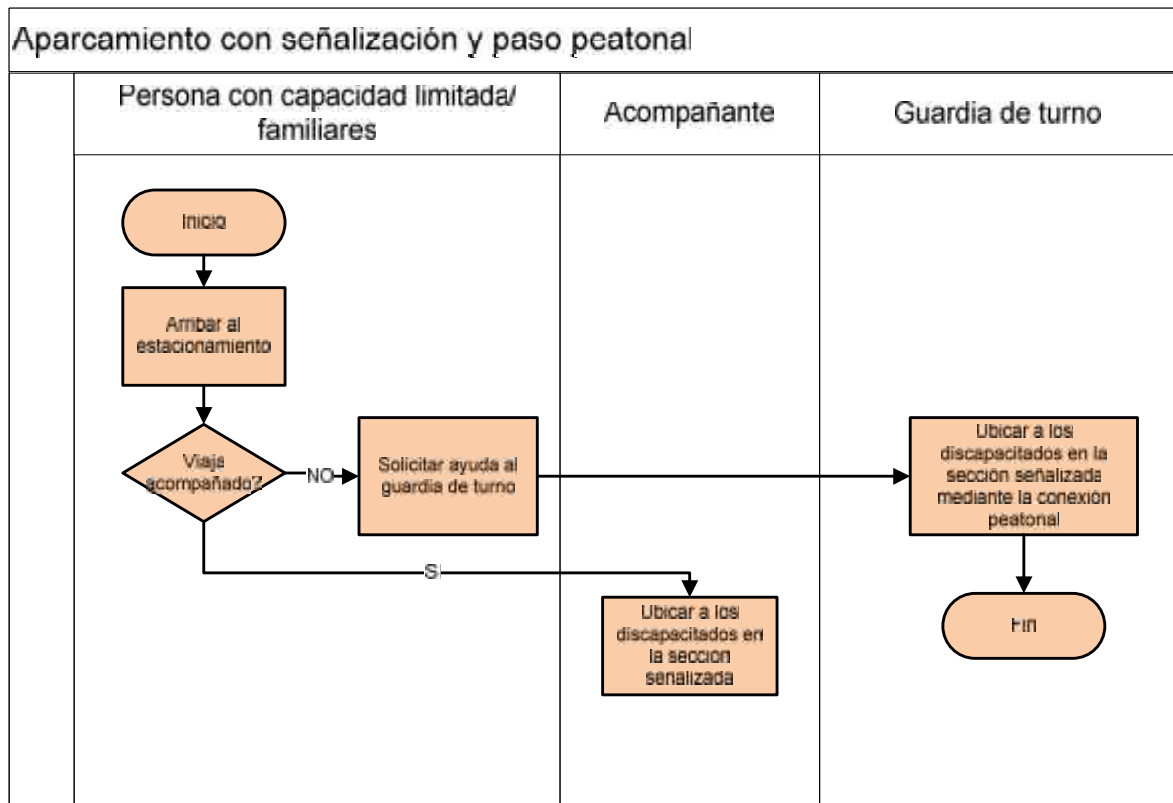
4.4.2 Proceso Aparcamiento señalizado y paso peatonal

Para este proceso se determina que se requerirá guardias de turnos que brinden ayuda a los discapacitados para poder ubicarse en la zona señalada que les permitirá tener acceso a la playa en caso de que viajen solos.

Adicionalmente se requiere señalizar el estacionamiento o el área de arribo de todas las personas, con la finalidad de disminuir la aglomeración y poder acceder a la playa de una forma ordenada dependiendo de la necesidad de cada uno de los visitantes.

Se requerirá contar con rampas que facilite el estacionamiento con el acceso al primero punto que conectará con la playa.

Ilustración 6.- Aparcamiento con señalización y paso peatonal



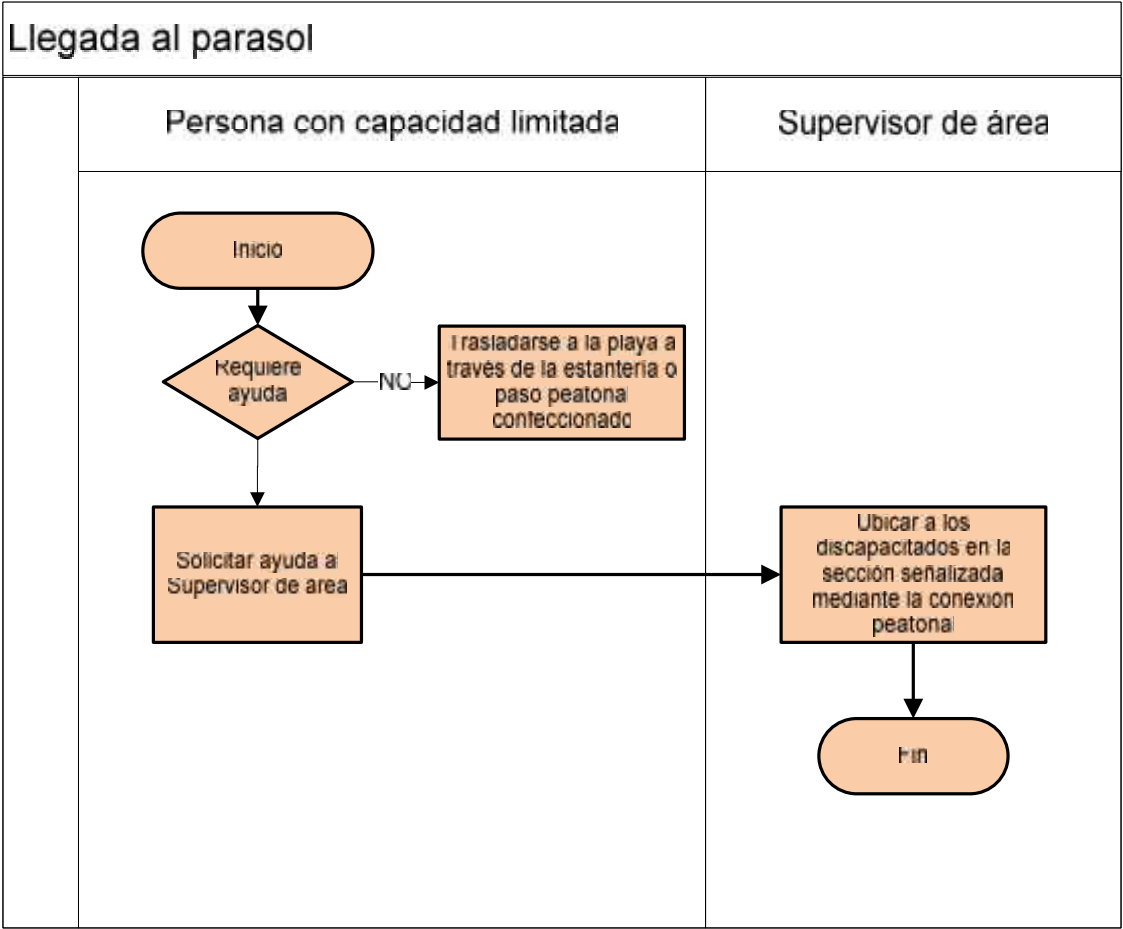
Fuente: Autoras

4.4.3 Proceso llegada al parasol

Las actividades requeridas para este proceso son sencillas, dado que el inconveniente es identificar si el discapacitado puede trasladarse solo o requiere ayuda para llegar al parasol, en caso de requerirla se debe contar con un Supervisor de área que será la persona encargada de monitorear la comodidad y estabilidad del discapacitado durante su visita a la playa, es importante requerir este puesto dado que la función del salvavidas es de salvaguardar la vida de todas las personas que visitan el área turística por ende no podrían sólo enfocarse en los discapacitados.

En esta etapa del proceso ya se menciona el paso peatonal de acceso directo a la playa, dentro de los balances se debe contemplar el material de fabricación así como el metraje, la idea es que sea enrollable para lograr un tiempo de vida útil mayor.

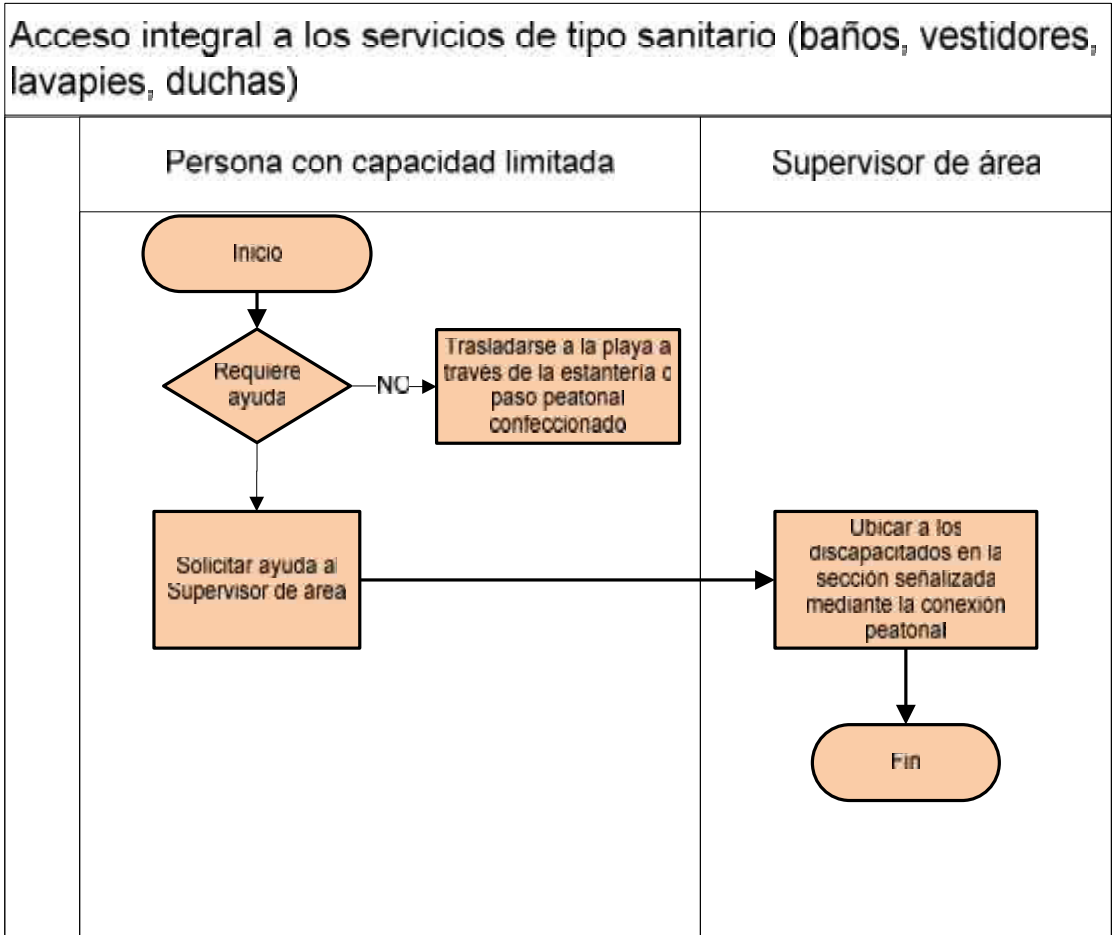
Ilustración 7.- Proceso de llegada al parasol



Fuente: Autoras

Acceso integral a los servicios de tipo sanitario (baños, vestidores, Lavapiés, duchas)

Ilustración 8.- Proceso para el acceso a los servicios de tipo sanitario



Fuente: Autoras

Para este proceso es claro que lo que sigue siendo primordial es el traslado desde el parasol a los lugares de servicio de tipo sanitario, para lo cual se necesitará la ayuda del supervisor del área o de un familiar en caso de que el discapacitado no pueda trasladarse él mismo.

El área que se conecte con los baño debe contar con rampas o conexiones peatonales fabricadas de manera removible para lograr circular y trasladar a los discapacitados por el diseño confeccionado.

Los baños deben contar con las dimensiones específicas para que el discapacitado pueda ingresar con su silla de igual manera los lavamanos Lavapiés deben estar a la altura mínima exigida para estas personas.

Tanto los baños, vestidores, Lavapiés y duchas deben contar con el equipamiento mínimo requerido como pasamanos, agua temperada, llaves a alturas adecuadas, espacio amplio para ingreso al lugar, colgadores de ropa así como asiento en los vestidores dado que muchos requieren ayuda.

4.4.4 Servicio de alimentación

Los discapacitados deben contar con un servicio de alimentación, que podría ser entregado mediante un ticket al arribo a la playa, en el cual se indique un horario de atención al parasol para disminuir constantes traslados que pueden causar desgaste físico en las personas con discapacidad. Este servicio deberá ser coordinado por el Supervisor de área con los restaurantes cercanos que brindan servicio de alimentación y aperitivos.

4.5 Gestión de Recursos financieros

Los recursos financieros deben ser distribuidos en la inversión inicial, en el mantenimiento anual a los equipos implementados en la playa, así como en futuras inversiones para generar rentabilidad a través de servicios como: alquiler de sillas acuáticas que permitan que los discapacitados realicen un paseo con supervisión de una persona capacitada en el tema.

Parte del proceso será identificar los equipos que se utilizarán en la implementación tales como perforadoras de tierra, madera, cemento, pasamanos de aluminio para los baños, duchas, llaves, banco de madera para los vestidores, señales para el área de arribo etc.

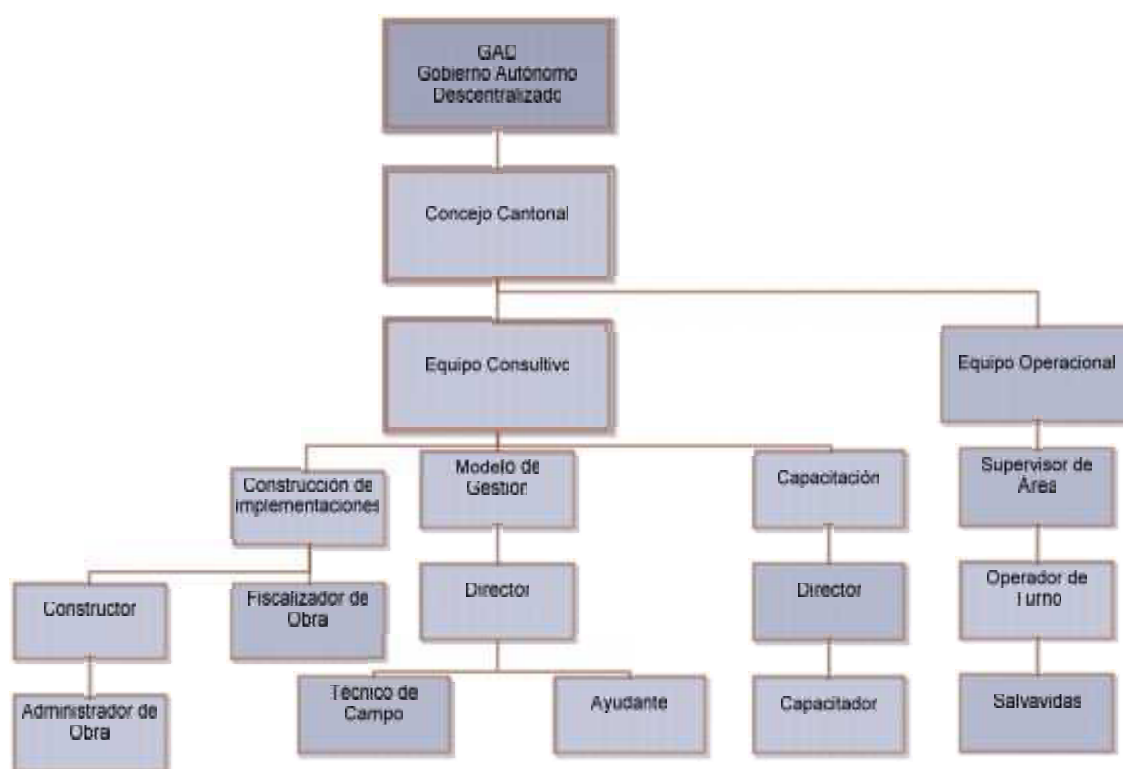
4.6 Estructura organizacional

Para la ejecución del proyecto se requieren dos tipos de equipos: el consultivo y el operacional.

El consultivo será el encargado de implementar y supervisar el proceso de creación e instalación de las facilidades para personas con capacidades especiales.

El equipo operacional será el encargado directo de la correcta operación y ejecución de la obra una vez que esté implementada en el GAD, que adquiera los servicios consultivos.

Ilustración 9.-Organigrama de implementación del proyecto



Fuente: Autoras

4.7 Capacidad de carga turística

Es una herramienta que permite determinar a cuantas personas se puede tener en un sitio turístico al mismo tiempo, sin que su presencia dificulte el desarrollo de la actividad para otras personas y altere el estado del sitio en cuestión.

Se desarrolla en tres niveles:

- Capacidad de carga física
- Capacidad de carga real
- Capacidad de carga efectiva y de manejo

4.7.1 Capacidad de carga física (CCF)

Es el límite máximo de veces que se puede visitar o hacer uso de un sitio durante el día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante.

$$C = \frac{S}{S * N}$$

Dónde:

S = superficie disponible en metros lineales para cada sitio

SP = Superficie usada por una persona. Se ha determinado la superficie usada por persona tomando en cuenta el ancho de la silla de ruedas (1,2m) más un metro adelante y un metro por atrás debido al tema de movilidad. Y su acompañante tomando en cuenta para él un ancho mínimo de 1,20m y de largo 1,70. Más un metro a los lados por persona.

Superficie por persona con silla de ruedas	
Ancho mínimo	1,2
Largo mínimo	1,2
Espacio lateral entre sillas	1
Espacio trasero entre sillas	1
Ancho optimo	2,2
Largo óptimo	2,2
*SP	4,84

Acompañante	
Ancho mínimo	1,2
Largo mínimo	1,7
Espacio lateral	1
Espacio trasero	1
Ancho optimo	2,2
Largo óptimo	2,7
*SP	5,94

NV = Número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día, la fórmula empleada es:

$$N = \frac{H}{T}$$

HV	11
TV	6
NV	1,83333

Dónde:

Hv: Es todo el día pues las playas son de uso público y permanecen abiertas, sin embargo el tiempo de uso es de 07:00 a 18:00 (11 horas).

Tv: El tiempo de permanencia de una persona en la playa (dato determinado por observación y encuestas). Al menos 6 horas por día

Los supuestos generales para el cálculo de CCF de cada uno de los sitios evaluados:

1. Flujo de visitantes
2. Espacio requerido por persona para moverse libremente en una silla de ruedas ($4,84 \text{ m}^2$).
3. Adicional cada persona con limitaciones físicas, se cree que acudirá con una persona de acompañante, que realizará actividades de sol y playa siendo el espacio requerido de ($5,9 \text{ m}^2$).

Cálculo de CCF

AYANGUE	
CCF= (S/SP*NV)	
S	35.859,00 m ²
SP	10,78 m ²
NV	1,8333333
CCF	1.814,42

PLAYAS	
CCF= (S/SP*NV)	
S	54.415,46 m2
SP	10,78 m2
NV	1,8333333
CCF	2.753,35

CHIPIPE	
CCF= (S/SP*NV)	
S	3.523,08 m2
SP	10,78 m2
NV	1,8333333
CCF	178,26

4.7.2 Capacidad de carga real (CCR)

$$CCR = CCF \times FC1 \times FC2 \times FCn \dots$$

Para el cálculo de la CCR se sometió la CCF a una serie de factores de corrección, entre estos tenemos los siguientes:

Factor de Seguridad (FSeg)

Se ha tomado en cuenta el factor seguridad como las horas en que debido a la falta de seguridad se restringe el ingreso a la playa. Se la calcula horas no accesibles sobre horas totales al día.

Factor de uso de la zona para otras actividades (Fzon)

Son los otros usos que tiene la playa, por ejemplo las zonas deportivas, donde acoderan las embarcaciones, kioscos, locales, etc. se calcula sobre metros cuadrados utilizados sobre el total de zona de estudio

Factor Marea (FMar)

Son las horas en que por subida de marea la playa pierde zona de arena. Se calcula sobre las horas al día en que la marea sube.

Factor Facilidades (Ffac)

Es el espacio ocupado por las facilidades que se plantean implementar en la zona. Los valores han cambiado de acuerdo a los metros de instalaciones de acuerdo a cada zona.

Los factores de cierres temporales, no se tuvieron en cuenta para este fin, porque en el parque no hay cierres temporales, es decir que la playa permanece abierta los 365 días al año.

Estos factores se calculan en función de la siguiente fórmula general:

$$F = 1 - \frac{M}{M}$$

Dónde:

FCx: factor de corrección por la variable x

MLx: magnitud limitante de la variable x

Mtx: magnitud total de la variable x

Cálculos de la capacidad de carga real

AYANGUE	Mix	Mtx	
Factor de Seguridad (FSeg)	11	24	0,54166666 7
Factor de uso de la zona para otras actividades (Fzon)	250	35859,0 0	0,99302825
Factor Marea (FMar)	8	24	0,66666666 7
Factor facilidades para personas con capacidades especiales	200	35859,0 0	0,9944226
CCR= CCF*Fc1xFc2xFcn			
	1814,420677		
CCF	3		
FC1	0,5416667		
FC2	0,9930282		
FC3	0,6666667		
FC4	0,9944226		
CCR	647,01		

PLAYAS	Mix	Mtx	
Factor de Seguridad (FSeg)	11	24	0,54166666 7
Factor de uso de la zona para otras actividades (Fzon)	7000	54.415,4 6	0,87136008 6
Factor Marea (FMar)	8	24	0,66666666 7
Factor facilidades para personas con capacidades especiales	350	54415,46	0,99356800 4
CCR= CCF*Fc1xFc2xFcn			
	2753,354368		
CCF	2		
FC1	0,5416667		
FC2	0,8713601		
FC3	0,6666667		
FC4	0,9935680		
CCR	860,79		

CHIPIPE	Mix	Mtx	
Factor de Seguridad (FSeg)	11	24	0,541666667
Factor de uso de la zona para otras actividades (Fzon)	40	3.523,08	0,988646311
Factor Marea (FMar)	8	24	0,666666667
Factor facilidades para personas con capacidades especiales	100	3523,08	0,971615777
CCR= CCF*Fc1xFc2xFcn			
CCF	178,2636514		
FC1	0,5416667		
FC2	0,9886463		
FC3	0,6666667		
FC4	0,9716158		
CCR	61,84		

4.7.3 Capacidad de carga efectiva (CCE)

Representa el número máximo de visitas que se puede permitir en los sitios de la zona de uso público, para su cálculo se consideró la capacidad de manejo del mismo.

$$CCE = CCR * CM$$

CCE: Capacidad de Carga Efectiva

CCR: Capacidad de Carga Real

CM: Capacidad de Manejo expresada en el porcentaje del óptimo

4.7.4 Capacidad de manejo (CM)

Para la medición de la CM, se tomó en cuenta las variables comidas y bebidas, parqueos, baños o baterías sanitarias y alojamiento. Estas variables están constituidas por una serie de componentes. (Ver anexo 7)

Las variables han sido tomadas por el tamaño de las plazas en restaurante, parqueos y baterías sanitarias o baños, en el cantón o parroquia dependiendo del caso, de acuerdo a la información oficial proporcionada por el Ministerio de Turismo. (Ver anexos de tablas completas y capacidad de recepción de discapacitados)

AYANGUE			
ITEM	NÚMERO EXISTENTE	OPTIMO	CAPACIDAD DE MANEJO
COMIDAS Y BEBIDAS	60	1.557,16	3,85 %
ALOJAMIENTO	189	1.557,16	12,14 %
PARQUEOS	75	9.732,25	0,77 %
BAÑOS O BATERÍA SANITARIAS	15	47	31,79 %

PLAYAS			
ITEM	NÚMERO EXISTENTE	OPTIMO	CAPACIDAD DE MANEJO
COMIDAS Y BEBIDAS	2329	1.557,16	149%
ALOJAMIENTO	2968	1.557,16	190%
PARQUEOS	350	9.732,25	3%
BAÑOS O BATERÍA SANITARIAS	10	47	21%

CHIPIPE			
ITEM	NÚMERO EXISTENTE	OPTIMO	CAPACIDAD DE MANEJO
COMIDAS Y BEBIDAS	7704	1.557,16	494%
ALOJAMIENTO	5974	1.557,16	383%
PARQUEOS	25	9.732,25	0,25%
BAÑOS O BATERÍA SANITARIAS	0	47	0

NÚMERO ESTIMADO DE VISITANTES	Discapacitados	Acompañantes	Total
COMIDAS Y BEBIDAS	778,58	778,58	1.557,16
ALOJAMIENTO	778,58	778,58	1.557,16
PARQUEOS *	9.732,25		9.732,25
BAÑOS O BATERÍA SANITARIAS	23,59	23,59	47

Óptimo determinado por el número total de discapacitados de Guayas y Playas, tomando un 2% del mercado que se quiere abarcar.

* Es la capacidad de restaurante dividido para 4 que es el promedio de personar por carro

Se entiende que cada discapacitado llega con al menos un familiar

Tabla 3.- Capacidad de manejo de las playas de Ayangue, Playas y Chipipe

ITEM	AYANGUE	PLAYAS	CHIPIPE
COMIDAS Y BEBIDAS	3,85	149,57	494,75
ALOJAMIENTO	12,14	190,60	383,65
PARQUEOS	0,77	3,60	0,26
BAÑOS O BATERÍA SANITARIAS	31,79	21,19	-

CCE= CCR*CM

CCE DE ACUERDO A LAS COMIDAS Y BEBIDAS			
PLAYA	CCR	CM	CCE
AYANGUE	647,0106467	3,85	24,93
PLAYAS	860,7919998	149,57	1.287,46
CHIPIPE	61,83568237	494,75	305,93

CCE DE ACUERDO AL ALOJAMIENTO			
PLAYA	CCR	CM	CCE
AYANGUE	647,0106467	12,14	78,53
PLAYAS	860,7919998	190,60	1.640,70
CHIPIPE	61,83568237	383,65	237,23

CCE DE ACUERDO A PARQUEOS			
PLAYA	CCR	CM	CCE
AYANGUE	647,0106467	0,77	4,99
PLAYAS	860,7919998	3,60	30,96
CHIPIPE	61,83568237	0,26	0,16

CCE DE ACUERDO A BAÑOS Y BATERÍAS SANITARIAS			
PLAYA	CCR	CM	CCE
AYANGUE	647,0106467	31,79	205,68
PLAYAS	860,7919998	21,19	182,42
CHIPIPE	61,83568237	-	-

4.7.5 Resultados por playa

AYANGUE

De acuerdo a los resultados obtenidos la playa de Ayangue puede recibir a la siguiente cantidad de personas discapacitadas con sus acompañantes:

Tabla 4.- Resultado Ayangue

SERVICIOS	CCE (# DE PAX)	TOTAL PERSONAS
COMIDAS Y BEBIDAS	25	50
ALOJAMIENTO	78	156
PARQUEOS	5	20
BAÑOS Y BATERÍAS SANITARIAS	205	205

En Ayangue si existen parqueos para discapacitados, en total las plazas de parqueo son 20 autos, la capacidad de comidas y bebidas es de 50 personas y de alojamiento es 156, finalmente la de los baños es de 205.

PLAYAS

De acuerdo a los resultados obtenidos la playa de General Villamil Playas puede recibir a la siguiente cantidad de personas discapacitadas con sus acompañantes:

Tabla 5.- Resultado Playas

SERVICIOS	CCE (# DE PAX)	TOTAL PERSONAS
COMIDAS Y BEBIDAS	1287	2574
ALOJAMIENTO	1640	3280
PARQUEOS	31	124
BAÑOS Y BATERÍAS SANITARIAS	182	182

En General Villamil Playas si existen parqueos para discapacitados, en total las plazas de parqueo son 124 autos, la capacidad de comidas y bebidas es de 2574 personas y de alojamiento es 3280, finalmente la de los baños es de 182.

Por lo resultados obtenidos se entendería que Playas es el mejor lugar para recibir personas con capacidades limitadas física motrices, sin embargo factores como oleaje, mareas y pendiente de playa deben de ser tomados en cuenta para implementar el proyecto pues la planta turística puede ser fácilmente instalada en cualquier lugar, pero las características físicas de la playa son mucho más difíciles de cambiar y no se recomiendan debido al posible impacto ambiental que pueden causar.

CHIPIPE

De acuerdo a los resultados obtenidos la playa de Chipipe puede recibir a la siguiente cantidad de personas discapacitadas con sus acompañantes:

Tabla 6.- Resultado Chipipe

SERVICIOS	CCE (# DE PAX)	TOTAL PERSONAS
COMIDAS Y BEBIDAS	305	610
ALOJAMIENTO	237	474
PARQUEOS ³	0	0
BAÑOS Y BATERÍAS SANITARIAS	0	0

En Salinas no existen parqueos para discapacitados, la capacidad para alimentos en la zona de Chipipe es de 610 personas y de alojamiento 474.

³ No se toman parqueos en cuenta porque no existen parqueos públicos señalizados ni dispuestos por el Municipio, solo sitios en la calle donde personas particulares cobran el parqueo

4.8 Balance

Tabla 7.- Balances de materia prima, equipos y fuerza de trabajo

BALANCES			
ÍTEM	PROCESOS Y SUBPROCESOS	MATERIALES	EQUIPOS
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	Tablas, cuartones y tiras, Clavos, alambre, piola Cascajo grueso y fino, Piedra bola, Arena de cantera, Piedra 3/4, Cemento, Hierro corrugado $f'c=4200\text{kg./cm}^2$, Adoquín,	Retroexcavadora, Compactador, Vibro apisonador Concretera, Vibrador, Andamios tubulares, Martillo rompedor, Cortadora, Rodillos vibratorios de doble tambor, Cizalla cortadora de hierro, Cortadoras de juntas, Dobladoras de hierro corrugado, Volquetas
1.1	Trazado y replanteo		
1.2	Mejoramiento de base		
1.3	Relleno compactado		
1.4	Contrapiso de Ho. Armado		
1.5	Aceras de adoquín		
1.6	Bordillos		
1.7	Bordillos y cunetas		
1.8	Rampas		
1.9	Canales de aguas lluvias		
2	100ml de Malecón ancho de 2,50m con adoquín	Madera para estructura, Planchas de fibrocell, Plancha de plywood, Bloques de 0,09x0,19x0,39, Ladrillos 0,07, Sellador, Empaste,	
2.2	Rotura de ho. Simple actual		
2.3	Excavación		
2.4	Relleno compactado		
2.4	Bordillo		
2.5	Rampas		
2.6	Adoquinamiento		
3	Caminerías de madera (instaladas)	Pintura,	
4	Rampas acceso a la playa ancho de 1,40m	Impermeabilizante,	
4.1	Rotura de ho. Simple actual	Cerámica en piso,	
4.2	Excavación	Cerámica en paredes,	

4.3	Relleno compactado	Piedra lavada,		
4.4	Bordillo	Piedra de enchape,		
4.5	Rampas	Estructura para tumbado,		
5	Baños, duchas, vestidores, Lavapiés, y bodega	Planchas de armstrong,		
5.1	Trazado y replanteo	Vidrio de 4mm,		
5.2	Excavación	Medidor de agua,		
5.3	Relleno compactado	Tuberías de 3/4",		
5.4	Replantillo	Tuberías 1",		
5.5	Cimientos	Tuberías 1/2",		
5.6	Riostras	Codos, tees, reductores,		
5.7	Columnas	Accesorios en general,		
5.8	Vigas de amarre	Kalipega, cinta,		
5.9	Pilaretes y viguetas	Llaves de paso,		
5.10	Mesones de ho.Ao.	Inodoros,		
5.11	Losetas de ho. Ao.	Lavamanos,		
5.12	Estructura de madera para cubierta	Urinario,		
5.13	Cubierta de fibrocell	Grifería,		
5.14	Canalón de Ho. Ao.	Duchas,		
5.15	Paredes de bloque e=0,10m	Tuberías de 4" y 6",		
5.16	Tacos en ventana	Accesorios a.a.s.s.,		
5.17	Enlucido interior y exterior	Tuberías de 3",		
5.18	Enlucido de pisos	Medidor eléctrico,		
5.19	Enlucido de mesones y losetas	Tubería flexible de 1/2" elec.,		
5.20	Cuadrada de boquetes	Cable flexible #8, #10, #12,		
5.21	Filos	Cajas metálicas redondas y rect.,		
5.22	Pintura interior y exterior	Boquillas,		
5.23	Recubrimiento en piso	Tomacorriente,		

5.24	Recubrimiento en paredes	Interruptor,		
5.25	Tumbado de Armstrong	Lámparas herméticas 2x32		
5.26	Ventanas de madera y vidrio	Aceite quemado		
5.27	Puertas de madera	Brea		
5.28	Detalles en madera	Recubrimiento de mesón		
5.29	Medidor de agua			
5.30	Acometida de agua potable			
5.31	Punto de agua potable (circuito interior)			
5.32	Tubería de 3/4"			
5.33	Inodoro			
5.34	Lavamanos			
5.35	Urinario			
5.36	Grifería			
5.37	Duchas			
5.38	Llaves de paso			
5.39	Punto de agua servidas			
5.40	Tubería de 4"			
5.41	Tubería de 6"			
5.42	Cajas de registro			
5.43	Bajante de aguas lluvias			
5.44	Tubería de 3"			
5.45	Acometida eléctrica			
5.46	Medidor eléctrico			
5.47	Punto de luz de 110v			
5.48	Punto de tomacorriente de 110v			
5.49	Punto de tomacorriente de 220v			
5.50	Lámparas herméticas de 2x32			

5.51	Recubrimiento de mesón
5.52	Desalojo
5.53	Limpieza final
6	Servicio de Alimentación
7	Puntos de Basura adicionales
7.1	Cimentación base de basureros
7.2	Basureros de madera
8	Puntos de Salvavidas
8.1	Cimentación base de torres
8.2	Torres de madera
9	Señalización
9.1	Cimentación base de señalización
9.2	Estructura de madera
9.3	Señalización en vinil electrocortado reflectivo
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)
10.1	Trazado y replanteo
10.2	Excavación
10.3	Relleno compactado
10.4	Replanto
10.5	Cimientos
10.6	Riostras
10.7	Columnas
10.8	Vigas de amarre
10.9	Pilares y viguetas
10.10	Mesones de ho. Ao.
10.11	Losetas de ho. Ao.
10.12	Estructura metálica de cubierta

10.13	Cubierta de fibrocell
10.14	Canalón de Ho. Ao.
10.15	Paredes de bloque e=0,10m
10.16	Tacos en ventana
10.17	Enlucido interior y exterior
10.18	Enlucido de pisos
10.19	Enlucido de mesones y losetas
10.20	Cuadrada de boquetes
10.21	Filos
10.22	Pintura interior y exterior
10.23	Recubrimiento en piso
10.24	Recubrimiento en paredes
10.25	Tumbado de Armstrong
10.26	Ventanas de madera y vidrio
10.27	Puertas de madera
10.28	Detalles en madera
10.29	Medidor de agua
10.30	Acometida de agua potable
10.31	Punto de agua potable (circuito interior)
10.32	Tubería de 3/4"
10.33	Inodoro
10.34	Lavamanos
10.35	Urinario
10.36	Grifería
10.37	Duchas
10.38	Llaves de paso
10.39	Punto de agua servidas

10.40	Tubería de 4"		
10.41	Tubería de 6"		
10.42	Cajas de registro		
10.43	Bajante de aguas lluvias		
10.44	Tubería de 3"		
10.45	Acometida eléctrica		
10.46	Medidor eléctrico		
10.47	Punto de luz de 110v		
10.48	Punto de tomacorriente de 110v		
10.49	Punto de tomacorriente de 220v		
10.50	Lámparas herméticas de 2x32		
10.51	Recubrimiento de mesón		
10.52	Desalojo		
10.53	Limpieza final		

4.9 Estudio de Localización

La localización es parte fundamental del estudio técnico, consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas locacionales con el fin de buscar la localización que genere la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

Este estudio normalmente se constituye en un proceso detallado y crítico debido a lo marcado de sus efectos sobre el éxito financiero y económico del nuevo proyecto.

El estudio de localización generalmente puede realizarse en 2 etapas:

- Primera etapa: macro localización

Consiste en decidir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio.

- Segunda etapa: micro localización.

Se basa en elegir la zona exacta y precisa, dentro de la macro zona, en donde se ubicará la instalación para el Proyecto.

Para el Proyecto en desarrollo, se visitó varias playas con la finalidad de definir opciones que cumplan con requisitos básicos que permitan que el segmento al cual está dirigido el proyecto logre acceder de una manera sencilla y cómoda a la playa.

Se realizó un estudio de observación en el que se definió la situación actual de las playas visitadas, mediante este estudio se definió que las playas que cumplen con algunas de las condiciones básicas y necesarias para la adecuación e implantación del proyecto son las siguientes:

- Playas
- Chipipe
- Ayangue

En base a esta definición las playas antes mencionadas serán consideradas para el estudio de localización.

La lista de los factores de localización debe elaborarse teniendo en cuenta las características propias de cada proyecto. Por lo menos deben analizarse los siguientes factores:

- ✎ Ubicación del mercado de consumo
- ✎ Cercanía de materia prima
- ✎ Costo de Transporte. Facilidad de transporte y comunicación
- ✎ Disponibilidad, costo y características de la mano de obra
- ✎ Disponibilidad y costo de energía eléctrica, combustible y otros insumos.
- ✎ Infraestructura, costo y disponibilidad de terrenos
- ✎ Disposiciones legales, fiscales o de política de localización de la industria manufacturera
- ✎ Impacto Social
- ✎ Impacto Ambiental

El método a utilizar es el de Brown y Gibson, los pasos a realizar son los siguientes:

- ✎ Asignar un valor relativo a cada factor objetivo (FO) para cada localización alternativa
- ✎ Estimar un valor relativo a cada factor subjetivo (FS) para cada localización alternativa
- ✎ Combinar los factores objetivos y subjetivos, asignando una ponderación relativa para obtener una medida de preferencia de localización (MPL)
- ✎ Seleccionar la ubicación que tenga la máxima medida de referencia de localización

Los FO pueden ser cuantificados en términos de costos, para lo cual se identificó los costos de inversión y mantenimiento (operación):

Tabla 8.- Análisis económico de Playas

ANALISIS ECONÓMICO DE LAS POSIBLES PLAYAS A PROYECTAR		PLAYAS											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	INVERSION INICIAL				MANTENIMIENTO (1er AÑO)			
						Materiales	Mano de Obra	Equipos	transporte	Materiales	Mano de Obra	Equipos	Transporte
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	m2	2.504,00	\$ 40,00	\$ 100.160,00	\$ 55.088,00	\$ 30.048,00	\$ 10.016,00	\$ 5.008,00	\$ 2.400,00	\$ 2.160,00		
2	200ml de Malecon ancho de 2,50m con adoquin	m2	500,00	\$ 35,00	\$ 17.500,00	\$ 10.500,00	\$ 5.250,00	\$ 875,00	\$ 875,00	\$ 400,00	\$ 720,00		
3	caminerias de madera	mI	620,00	\$ 150,00	\$ 93.000,00	\$ 55.800,00	\$ 27.900,00	\$ 4.650,00	\$ 4.650,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		
4	rampas acceso a la playa ancho de 1,40m	mI	18,00	\$ 140,00	\$ 2.520,00	\$ 1.512,00	\$ 756,00	\$ 126,00	\$ 126,00				
5	Baños, duchas, vestidores, lavapies y bodega	m2	144,86	\$ 533,00	\$ 77.210,38	\$ 46.326,23	\$ 23.163,11	\$ 3.860,52	\$ 3.860,52	\$ 1.500,00	\$ 2.520,00		
6	Servicio de Alimentacion	convenio y alianzas											
7	Puntos de Basura adicionales	u	5,00	\$ 200,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 300,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 200,00	\$ 360,00		
8	Puntos de Salvavidas	u	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 300,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 5.000,00	\$ 600,00		
9	Señalizacion	global	1,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00				
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)	m2	20,00	\$ 533,00	\$ 10.660,00	\$ 6.396,00	\$ 3.198,00	\$ 533,00	\$ 533,00	\$ 1.000,00	\$ 1.920,00		
TOTAL					\$ 304.050,38								

Fuente: Autoras

Tabla 9.- Análisis económico de Chipipe

ANALISIS ECONÓMICO DE LAS POSIBLES PLAYAS A PROYECTAR		CHIPIPE											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	INVERSION INICIAL				MANTENIMIENTO (1er AÑO)			
						Materiales	Mano de Obra	Equipos	transporte	Materiales	Mano de Obra	Equipos	Transporte
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	m2	2.504,00	\$ 40,00	\$ 100.160,00	\$ 55.088,00	\$ 30.048,00	\$ 10.016,00	\$ 5.008,00	\$ 2.400,00	\$ 2.160,00		
2	200ml de Malecon ancho de 2,50m con adoquin	m2		\$ 35,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 720,00		
3	caminerias de madera	ml	620,00	\$ 150,00	\$ 93.000,00	\$ 55.800,00	\$ 27.900,00	\$ 4.650,00	\$ 4.650,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		
4	rampas acceso a la playa ancho de 1,40m	ml	30,00	\$ 140,00	\$ 4.200,00	\$ 2.520,00	\$ 1.260,00	\$ 210,00	\$ 210,00				
5	Baños, duchas, vestidores, lavapies y bodega	m2	144,86	\$ 533,00	\$ 77.210,38	\$ 46.326,23	\$ 23.163,11	\$ 3.860,52	\$ 3.860,52	\$ 1.500,00	\$ 2.520,00		
6	Servicio de Alimentacion					convenio y alianzas							
7	Puntos de Basura adicionales	u	3,00	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 360,00	\$ 180,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 200,00	\$ 360,00		
8	Puntos de Salvavidas	u	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 300,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 5.000,00	\$ 600,00		
9	Señalizacion	global	1,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00				
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)	m2	20,00	\$ 533,00	\$ 10.660,00	\$ 6.396,00	\$ 3.198,00	\$ 533,00	\$ 533,00	\$ 1.000,00	\$ 1.920,00		
TOTAL					\$ 287.830,38								

Fuente: Autoras

Tabla 10.- Análisis económico de Ayangue

ANALISIS ECONÓMICO DE LAS POSIBLES PLAYAS A PROYECTAR		AYANGUE											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	INVERSION INICIAL				MANTENIMIENTO (1er AÑO)			
						Materiales	Mano de Obra	Equipos	transporte	Materiales	Mano de Obra	Equipos	Transporte
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	m2	2.504,00	\$ 40,00	\$ 100.160,00	\$ 60.096,00	\$ 30.048,00	\$ 5.008,00	\$ 5.008,00	\$ 2.400,00	\$ 2.160,00		
2	100ml de Malecon ancho de 2,50m con adoquin	m2	250,00	\$ 35,00	\$ 8.750,00	\$ 5.250,00	\$ 2.625,00	\$ 437,50	\$ 437,50	\$ 400,00	\$ 720,00		
3	caminerias de madera	ml	620,00	\$ 150,00	\$ 93.000,00	\$ 55.800,00	\$ 27.900,00	\$ 4.650,00	\$ 4.650,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		
4	rampas acceso a la playa ancho de 1,40m	ml	0,00	\$ 140,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00				
5	Baños, duchas, vestidores, lavapies y bodega	m2	91,19	\$ 533,00	\$ 48.604,27	\$ 29.162,56	\$ 14.581,28	\$ 2.430,21	\$ 2.430,21	\$ 1.500,00	\$ 2.520,00		
6	Servicio de Alimentacion				convenio y alianzas								
7	Puntos de Basura adicionales	u	3,00	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 360,00	\$ 180,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 200,00	\$ 360,00		
8	Puntos de Salvavidas	u	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 300,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 5.000,00	\$ 600,00		
9	Señalización	global	1,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00				
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)	m2	20,00	\$ 533,00	\$ 10.660,00	\$ 6.396,00	\$ 3.198,00	\$ 533,00	\$ 533,00	\$ 1.000,00	\$ 1.920,00		
TOTAL					\$ 263.774,27								

Fuente: Autoras

Luego de identificados los costos se realizó el Flujo de Beneficios, para obtener el VAN, no existen ingresos debido a que el proyecto tiene como finalidad la venta de la idea al Municipio de Santa Elena.

Los impuestos son cero dado que al ser una entidad pública la que realizará la implementación no genera impuesto a la renta ni utilidad para participación de trabajadores.

Además los costos de operaciones tienen un incremento del 7% anual de acuerdo a precios referidos de profesionales.

A continuación se muestra las tablas del cálculo del VAN para las 3 alternativas:

Tabla 11.- Costos de terreno, construcción y operación

ANÁLISIS ECONÓMICO			
DATOS	TERRENO	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN 1ER AÑO
PLAYAS	0	304.050,38	24780
CHIPIPE	0	287.830,38	24780
AYANGUE	0	263.774,27	24780

Fuente: Autoras

Tabla 12.- VAN General Villamil Playas

PLAYAS		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO OPERACIÓN			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
DEPRECIACIÓN			-\$ 15.202,52	-\$ 15.202,52	-\$ 15.202,52	-\$ 15.202,52	-\$ 15.202,52
COSTOS TOTALES			-\$ 39.982,52	-\$ 41.717,12	-\$ 43.573,14	-\$ 45.559,08	-\$ 47.684,04
IMPUESTO			\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
COSTO DESPUÉS DE IMPUESTO			-\$ 39.982,52	-\$ 41.717,12	-\$ 43.573,14	-\$ 45.559,08	-\$ 47.684,04
DEPRECIACIÓN			\$ 15.202,52	\$ 15.202,52	\$ 15.202,52	\$ 15.202,52	\$ 15.202,52
INVERSIÓN	TERRENO	\$ 0,00					
	CONSTRUCCIÓN	\$ 304.050,38					
FLUJO NETO			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
VAN año 1 - 4		-\$ 101.178,96					
VAN TOTAL		-\$ 405.229,34					

Fuente: Autoras

Tabla 13.- VAN Chipipe

CHIPIPE		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO OPERACIÓN			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
DEPRECIACIÓN			-\$ 14.391,52	-\$ 14.391,52	-\$ 14.391,52	-\$ 14.391,52	-\$ 14.391,52
COSTOS TOTALES			-\$ 39.171,52	-\$ 40.906,12	-\$ 42.762,14	-\$ 44.748,08	-\$ 46.873,04
IMPUESTO			\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
COSTO DESPUÉS DE IMPUESTO			-\$ 39.171,52	-\$ 40.906,12	-\$ 42.762,14	-\$ 44.748,08	-\$ 46.873,04
DEPRECIACIÓN			\$ 14.391,52	\$ 14.391,52	\$ 14.391,52	\$ 14.391,52	\$ 14.391,52
INVERSIÓN	TERRENO	\$ 0,00					
	CONSTRUCCIÓN	\$ 287.830,38					
FLUJO NETO			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
VAN año 1 - 4		-\$ 101.178,96					
VAN TOTAL		-\$ 389.009,34					

Fuente: Autoras

Tabla 14.- VAN Ayangue

AYANGUE		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTO OPERACIÓN			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
DEPRECIACIÓN			-\$ 13.188,71	-\$ 13.188,71	-\$ 13.188,71	-\$ 13.188,71	-\$ 13.188,71
COSTOS TOTALES			-\$ 37.968,71	-\$ 39.703,31	-\$ 41.559,34	-\$ 43.545,28	-\$ 45.670,24
IMPUESTO			\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
COSTO DESPUÉS DE IMPUESTO			-\$ 37.968,71	-\$ 39.703,31	-\$ 41.559,34	-\$ 43.545,28	-\$ 45.670,24
DEPRECIACIÓN			\$ 13.188,71	\$ 13.188,71	\$ 13.188,71	\$ 13.188,71	\$ 13.188,71
INVERSIÓN	TERRENO	\$ 0,00					
	CONSTRUCCIÓN	\$ 263.774,27					
FLUJO NETO			-\$ 24.780,00	-\$ 26.514,60	-\$ 28.370,62	-\$ 30.356,57	-\$ 32.481,53
VAN año 1 - 4		-\$ 101.178,96					
VAN TOTAL		-\$ 364.953,23					

Fuente: Autoras

Una vez identificado los FO de cada alternativa, se planteó los factores subjetivos que intervienen y afectan directamente en el estudio del Proyecto los cuales son mencionados a continuación:

- Servicios de alimentación.- Locales de comida cercanos a la playa, dentro el perímetro del malecón
- Disponibilidad de Transporte.- Existencia de varias cooperativas de transporte que realicen frecuentemente el traslado directo a las playas presentadas como alternativas de estudio
- Baterías Sanitarias.- Instalaciones con provisiones de baño
- Arrastre Litoral.- Corriente inferior del mar que atraviesa de este a oeste o viceversa
- Altura de olas.- La altura desde el fondo marino (arena) hasta la cresta de la ola

El siguiente paso es realizar una comparación pareada entre los factores subjetivos para determinar las preferencias de criterios para la selección de la mejor alternativa.

Tabla 15.- Tabla de comparación pareada entre los factores subjetivos

	Servicios de alimentación	Disponibilidad de Transporte	Baterías Sanitarias	Arrastre Litoral	Altura de olas	total	Wi
Servicios de alimentación	0	1	1	1	1	4	0,24
Disponibilidad de Transporte	1	0	1	1	1	4	0,24
Baterías Sanitarias	1	1	0	1	1	4	0,24
Arrastre Litoral	1	0	0	0	1	2	0,12
Altura de olas	1	1	0	1	0	3	0,18
Total						17	

Fuente: Autoras

Luego de haber realizado la comparación pareada, se desarrolló la comparación de los factores subjetivos con las alternativas de playas planteadas para conocer cuál de ellas cubre y maneja los factores subjetivos de manera más eficiente dependiendo del caso ya sea en menor o mayor proporción.

Tabla 16.- Comparación pareada entre los factores subjetivos y las alternativas

	Servicios de alimentación					Disponibilidad de transporte					Batería sanitarias					Arrastre del Litoral					Altura de olas				
	1	2	3	Suma	Wi	1	2	3	Suma	Wi	1	2	3	Suma	Wi	1	2	3	Suma	Wi	1	2	3	Suma	Wi
Playas	0	0	0	0	0,00	0	0	1	1	0,5	0	1	1	2,5	0,42	0	1	0	1	0,25	0	0	0	0	0
Chipe	1	0	0	1	0,33	1	0	0	1	0,5	0	0	0	0,5	0,08	1	0	0	1	0,25	1	0	0	1	0,33
Ayangué	1	0	1	2	0,67	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0,50	1	1	0	2	0,5	1	1	0	2	0,67
Total	3					2					6					4					3				

Fuente: Autoras

Los valores subjetivos obtenidos para cada alternativa son los siguientes:

Tabla 17.-Valores subjetivo por playa e índice de comparación pareada

	Playas	Chipe	Ayangué	índice
Servicios de alimentación	0,00	0,33	0,67	0,24
Disponibilidad de Transporte	0,50	0,50	0,00	0,24
Baterías Sanitarias	0,42	0,08	0,50	0,24
Arrastre Litoral	0,25	0,25	0,50	0,12
Altura de olas	0,00	0,33	0,67	0,18

Fuente: Autoras

Finalmente luego de obtener los valores objetivos y subjetivos para cada alternativa se calcula el MPL, considerando un factor K que permite ponderar lo objetivo versus lo subjetivo.

Tabla 18.- Valor subjetivo y objetivos por alternativa

OPCIONES	FO	FS
Playas	0,32	0,25
Chipipe	0,33	0,31
Ayangue	0,35	0,46

Fuente: Autoras

El factor K, será el 70% y para el caso de los subjetivos será (1-K) que será el 30%.

Al realizar el cálculo el resultado obtenido fue el siguiente:

Tabla 19.- Selección de alternativas en base al cálculo MPL

Calculo MLP	
PLAYAS	0,30
CHIPIPE	0,32
AYANGUE	0,39

Fuente: Autoras

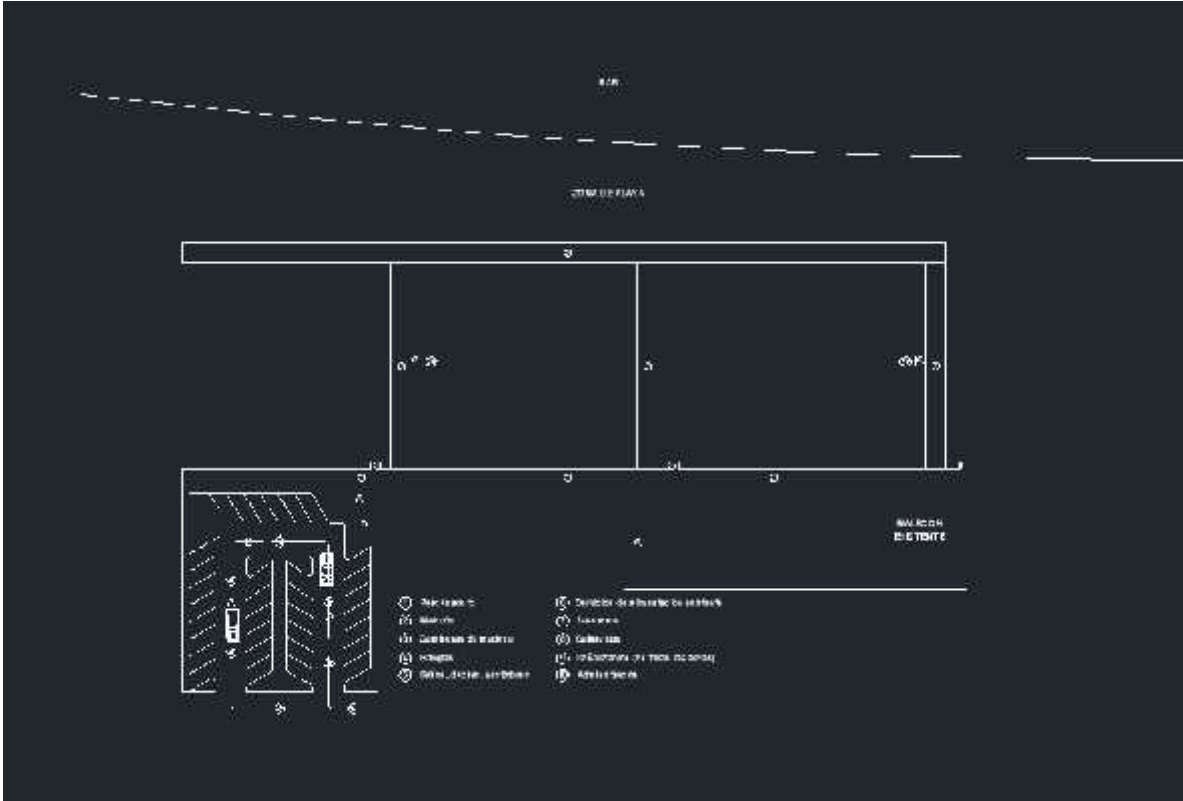
Como se puede observar la alternativa seleccionada es Ayangue en base a los resultados obtenidos.

4.10 Diseño de modelo para playa accesible

4.10.1 Distribución

A continuación se muestra el plano general de la distribución, sin aplicación en una playa específica. La implantación modelo cuenta con rampas de acceso, camineras de madera, parqueadero, baños, duchas, vestidores, servicios de alimentación existentes, basureros, oficina de uso administrativos, señalización, punto de salvavidas

Ilustración 10.- Plano de distribución en playa



Fuente: Autoras

Capítulo 5.-

5 ANÁLISIS FINANCIERO

El proyecto en estudio es de impacto social, motivo por el cual, en este capítulo desarrollaremos opciones de financiamiento que podrían presentarse para la ejecución del mismo por parte de la Municipalidad de Santa Elena, así como determinar la rentabilidad del mismo.

5.1 Inversiones Previas

Para el caso del proyecto Playas Accesibles, no se requerirá de la inversión del terreno ya que se cuenta con el metraje de la Playa de Ayangue, en la cual la Municipalidad de Santa Elena realizará la implementación.

Pero si, contará con inversión de construcción, valor que está constituido por los materiales, mano de obra, equipos y transporte que se utilizará en cada etapa de los macroprocesos definidos en el análisis técnico. El valor de la construcción se depreciará a 20 años.

Tabla 20.- Inversión de Construcción

ANALISIS ECONÓMICO DE LAS POSIBLES PLAYAS A PROYECTAR		AYANGUE							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	INVERSION INICIAL			
						Materiales	Mano de Obra	Equipos	transporte
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	m2	2.504,00	\$ 40,00	\$ 100.160,00	\$ 60.096,00	\$ 30.048,00	\$ 5.008,00	\$ 5.008,00
2	100ml de Malecon ancho de 2,50m con adoquin	m2	250,00	\$ 35,00	\$ 8.750,00	\$ 5.250,00	\$ 2.625,00	\$ 437,50	\$ 437,50
3	caminerias de madera	ml	620,00	\$ 150,00	\$ 93.000,00	\$ 55.800,00	\$ 27.900,00	\$ 4.650,00	\$ 4.650,00
4	rampas acceso a la playa ancho de 1,40m	ml	0,00	\$ 140,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
5	Baños, duchas, vestidores, lavapies y bodega	m2	91,19	\$ 533,00	\$ 48.604,27	\$ 29.162,56	\$ 14.581,28	\$ 2.430,21	\$ 2.430,21
6	Servicio de Alimentacion					convenio y alianzas			
7	Puntos de Basura adicionales	u	3,00	\$ 200,00	\$ 600,00	\$ 360,00	\$ 180,00	\$ 30,00	\$ 30,00
8	Puntos de Salvavidas	u	2,00	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 600,00	\$ 300,00	\$ 50,00	\$ 50,00
9	Señalizacion	global	1,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)	m2	20,00	\$ 533,00	\$ 10.660,00	\$ 6.396,00	\$ 3.198,00	\$ 533,00	\$ 533,00
TOTAL					\$ 263.774,27				

Fuente: Autoras

5.2 Estructura de los costos

5.2.1 Costos de Operación

Los costos de operación están conformados por los costos fijos que están representados por los costos de mantenimiento, salarios del personal, luz ya que ésta no dependerá de las visitas a la playa y es un valor mínimo ya que la playa cuenta con alumbrado público; y el costo de la publicidad realizada durante los tres primeros años, la que será realizada bajo una campaña BTL (Below the line), que consiste en publicidad No en medios masivos ni convencionales, es comunicación directa y creativa. Los costos variables están dados por los costos generados por el consumo de agua, que si dependerán de la cantidad promedio de personas que visite la playa y utilice las duchas sumado al consumo de agua por limpieza.

Para el caso de los costos totales de operación, dentro del flujo cada año incrementarán un 5%.

Tabla 21.- Costos de mantenimiento

ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS POSIBLES PLAYAS A PROYECTAR		AYANGUE			
ITEM	DESCRIPCION	MANTENIMIENTO (1er AÑO)			
		Materiales	Mano de Obra	Equipos	Transporte
1	Parqueadero con contrapiso de ho. Armado	\$ 2.400,00	\$ 2.160,00		
2	100ml de Malecon ancho de 2,50m con adoquin	\$ 400,00	\$ 720,00		
3	caminerias de madera	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00		
4	rampas acceso a la playa ancho de 1,40m				
5	Baños, duchas, vestidores, lavapies y bodega	\$ 1.500,00	\$ 2.520,00		
6	Servicio de Alimentacion				
7	Puntos de Basura adicionales	\$ 200,00	\$ 360,00		
8	Puntos de Salvavidas	\$ 5.000,00	\$ 600,00		
9	Señalización				
10	Oficina de Personal administrativo (2 personas)	\$ 1.000,00	\$ 1.920,00		
TOTAL		\$ 24.780,00			

Fuente: Autoras

Para la determinación de los salarios, solo se consideran los sueldos del personal nuevo que tendrá que contratar la Municipalidad de Santa Elena para la ejecución del funcionamiento operacional de la playa, ya que los salarios por construcción son considerados dentro de la inversión inicial.

Los consultores del Proyecto, solo estarán por un periodo de 1 año para lograr la estabilización del mismo.

Tabla 22.- Sueldos

Sueldos Administrativos	
Consultores del proyecto(3)	4.500,00
Superivsor de zona (2)	1.200,00
Guardia Zona (2)	1.200,00
Personal de limpieza(10)	3.500,00
Salvavidas (2)	1.000,00
	\$ 11.400,00

Fuente: Autoras

Los costos de publicidad, serán contemplados durante los 3 primeros años, con la finalidad de dar a conocer la implementación del proyecto, luego de este tiempo, este costo será variable, dado que el tema promocional se manejará dependiendo de las visitas de los beneficiarios a la playa de Ayangue y de la necesidad de ejecutarlo. La publicidad será nacional.

Tabla 23.- Publicidad

PUBLICIDAD	
AÑO	MONTO
1	15.000,00
2	15.000,00
3	15.000,00
	\$ 45.000,00

Fuente: Autoras

5.3 Evaluación Financiera

Debido a que el proyecto es de índole social, no genera impuestos ni de renta ni de participación de trabajadores.

Por esta misma razón, los ingresos generados por el proyecto, son beneficios que se producen en el grupo al cual está dirigido el proyecto, ya que en base a conversaciones mantenidas con los expertos, tal como lo detalla el estudio de mercado el hecho de que visiten la playa genera un ahorro en salud, ya que, crea mejoras psicológicas, físicas y sobre todo motivacionales. Al ser así, el ingreso estaría representado por el porcentaje objetivo de visitas de discapacitados establecido para el primer año que es el 2% de los discapacitados en Guayas y Santa Elena y el 1% del resto del país, valor que debe ser multiplicado por el valor de la consulta que en la actualidad corresponde a 50,00 dólares. El crecimiento anual de los ingresos será el 3%.

Adicionalmente también se generan plazas de empleo lo que permite desarrollar beneficio a la comunidad, beneficio que no será contemplado como ingreso en el flujo ya que es un beneficio indirecto que se ofrece a la comunidad, más no al proyecto.

Este proyecto no genera costos no operativos, pero si se considera un ingreso no operativo, ya que varias empresas podrían solicitar que se promocióne algún producto o servicio en particular dentro de la playa. (Chain, 2011)

Se utilizó un valor de desecho contable que es la diferencia de la suma del valor total depreciado del horizonte final del flujo y el valor del activo en libros. El capital de trabajo se considera como el efectivo necesario para poder operar, para lo cual hemos establecido que soporta un trimestre de operación, la fila capital de trabajo se ingresó con signo positivo la suma de las inversiones anteriores, debido a que el cálculo de valor de desecho se hizo por el método contable y consideró solo el valor libro de los activos fijos.

Con lo antes mencionado, se procede a generar el Flujo de Caja para los próximos diez años y conocer el VAN, la tasa utilizada para el análisis del VAN es de 12%⁴, (Banco Central del Ecuador, 2013)

⁴ Estimación de tasas de descuentos para Evaluaciones Económicas de Proyectos Sociales en el Ecuador 2012, Departamento de Manejo de Proyectos del banco del Estado.

Se obtuvo un VAN de 760.005,09 dólares, lo cual indica que el proyecto si es rentable para los inversionistas.

Tabla 24.- Flujo de caja sin deuda

Crec. Ingresos (% Anual)	3%										
Crec. Costos (% Anual)	5%										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+) Ingresos Operativos(ahorro en salud)		228.929,50	235.797,39	242.871,31	250.157,45	257.662,17	265.392,03	273.353,80	281.554,41	290.001,04	298.701,07
(-) Costos Operativos		-85.569,43	-80.224,90	-82.380,79	-69.256,10	-72.718,90	-76.354,85	-80.172,59	-84.181,22	-88.390,28	-92.809,80
Costos Variables		-34.339,43	-36.056,40	-37.859,22	-39.752,18	-41.739,79	-43.826,77	-46.018,11	-48.319,02	-50.734,97	-53.271,72
Costos Fijos		-51.230,00	-44.168,50	-44.521,58	-29.503,92	-30.979,12	-32.528,07	-34.154,48	-35.862,20	-37.655,31	-39.538,08
(-) Depreciación (gasto no desembolsable)		-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71
(=) Utilidad Antes Impuestos		130.171,36	142.383,78	147.301,80	167.712,63	171.754,55	175.848,47	179.992,49	184.184,48	188.422,05	192.702,56
(-) Impuesto (0%)		0,00									
(=) Utilidad después de Impuesto		130.171,36	142.383,78	147.301,80	167.712,63	171.754,55	175.848,47	179.992,49	184.184,48	188.422,05	192.702,56
(+) Depreciación (gasto no desembolsable)		13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71
(+) Ingresos no operativos		1.100,00	1.133,00	1.166,99	1.202,00	1.238,06	1.275,20	1.313,46	1.352,86	1.393,45	1.435,25
(-) Costos no operativos			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Inversiones											
Terreno											
Construcciones (20 años)	-263.774,27										
Maquinaria (10 años)											
Capital de Trabajo (Soporta un trimestre de Operación)	-21.392,36	1.336,13	-538,97	3.281,17	-865,70	-908,99	-954,44	-1.002,16	-1.052,27	-1.104,88	23.202,45
(+) Valor de desecho											131.887,13
(=) FLUJO	-285.166,63	145.796,21	156.166,52	164.938,68	181.237,65	185.272,34	189.357,95	193.492,50	197.673,78	201.899,33	362.416,11

12%	TASA
\$760.005,09	VAN
0,56%	TIR

Fuente: Autoras

5.4 Financiamiento del Proyecto

Dado que el proyecto será financiado por la Municipalidad de Santa Elena, se propone analizar el financiamiento que podrían plantear 2 instituciones importantes e interesadas en proyectos de índole social como lo son:

BID: Banco Interamericano de Desarrollo, El BID es la mayor fuente de financiamiento para el desarrollo de América Latina y el Caribe, con un fuerte compromiso para lograr resultados medibles, mayor integridad, transparencia y rendición de cuentas. Tienen una reforma de evolución que busca aumentar el impacto en el desarrollo de la región. Su objetivo es lograr un desarrollo sostenible.

El Banco apoya a clientes en el diseño de proyectos y proporciona servicios de conocimientos y asistencia técnica, financiamiento para apoyar las intervenciones de desarrollo.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, su función es contribuir a la mejora de la calidad de vida de las naciones, promueve el cambio y conecta a los conocimientos, la experiencia y los recursos necesarios para ayudar a los pueblos a forjar una vida mejor. Su meta es ayudar a los países a elaborar y compartir soluciones que permitan responder a los retos que plantean: gobernabilidad democrática, reducción de la pobreza, prevención y recuperación de las crisis, energía y medio ambiente, tecnología de la información y las comunicaciones y el VIH-SIDA. Igualmente, se establecieron metas claras para reducir la enfermedad, el analfabetismo y la discriminación contra la mujer para el citado.

Por esta razón, se ha considerado dos maneras de financiamiento. La primera opción es desarrollada mediante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el cual consiste en financiar por medio de ellos el 70% con una tasa de interés del 4,87% anual en un plazo

de 10 años, valores establecidos por el BID⁵, (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013) y el 30% sería capital invertido por la Municipalidad de Santa Elena. Adicionalmente estas instituciones tienen un tiempo de gracia de 4 años, tiempo que lo utilizan para evaluar los avances generados con el desembolso, luego de este plazo empiezan a generarse los valores a cancelar. En el flujo se puede notar, que la deuda será cubierta dentro de los seis años fuera del periodo de gracia.

La segunda opción es el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la cual consiste en que esta entidad financiará el 70% del proyecto de manera no reembolsable, siempre y cuando se justifique y demuestre que se cumplen los objetivos de tener un beneficio social que mejore la calidad de vida del grupo de interés. El 30% restante será financiado por la Municipalidad de Santa Elena, mediante préstamo al Banco del Estado del Ecuador (BEDE) con una tasa de interés del 7,35% a 7 años plazos sin estado de gracia, valores indicados por la BEDE.

Para calcular el VAN para ambas formas de financiamiento, se calculó con una tasa del 12%, que es la tasa financiera para proyectos sociales según el Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2013).

A continuación se muestra, el flujo de caja de inversiones con deuda, de la forma de financiamiento propuesta por el BID:

⁵ Tasa de interés consultada en línea en:

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35775840>

Tabla 25.- Flujo de Caja con deuda (BID)

		Crec. Ingresos (% Anual)		3%		Crec. Costos (% Anual)		3%				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+) Ingresos Operativos(chorro en salud)		228.929,50	235.757,39	242.371,31	250.157,45	257.662,17	265.392,03	273.353,80	281.554,41	289.991,04	298.771,07	
(-) Costos Operativos		-65.569,43	-60.224,90	-62.100,79	-65.256,10	-72.713,90	-76.354,85	-80.172,59	-84.181,22	-88.390,26	-92.800,80	
Costos Variables		34.930,43	38.086,40	37.368,22	38.752,18	41.739,70	43.826,77	46.013,11	48.318,02	50.734,07	53.271,72	
Costos Fijos		-51.230,00	-44.168,50	-44.521,59	-29.503,92	-30.979,12	-32.528,07	-34.154,48	-35.862,20	-37.655,31	-39.539,08	
(-) Ingresos		-9.721,35	-6.721,35	-9.721,35	-9.721,35	-6.721,35	-6.721,35	-6.721,35	-5.206,60	-3.663,05	-1.818,77	
(-) Depreciación (gasto no desembolsable)		-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.138,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.138,71	
(=) Utilidad Antes Impuestos		120.450,01	152.662,43	157.580,45	157.991,29	162.033,20	167.561,01	173.208,75	178.977,68	184.869,00	190.893,80	
(-) Impuesto (0%)		0,00										
(=) Utilidad después de Impuesto		120.450,01	152.662,43	157.580,45	157.991,29	162.033,20	167.561,01	173.208,75	178.977,68	184.869,00	190.893,80	
(+) Depreciación (gasto no desembolsable)		13.188,71	13.138,71	13.166,71	13.188,71	13.138,71	13.188,71	13.188,71	13.166,71	13.166,71	13.166,71	
(+) Ingresos no operativos		1.100,00	1.133,00	1.166,95	1.202,00	1.238,06	1.275,20	1.313,46	1.352,86	1.393,45	1.435,25	
(-) Costos no operativos			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
(-) Inversiones												
Terreno												
Construcciones (20 años)	-263.774,27											
Maquinaria (10 años)												
Capital de Trabajo (Soporte un trimestre de Operación)	-21.392,36	1.335,10	-533,57	3.281,17	-865,70	-303,55	-254,44	-1.002,15	-1.052,27	-1.104,88	23.202,45	
(+) Préstamo	155.517,00											
(-) Amortización de la deuda						-29.443,27	-30.877,15	-32.380,67	-33.957,82	-35.611,56	-37.345,85	
(=) Valor de desecho												131.887,13
(=) FLUJO		-85.349,05	136.074,88	146.443,17	155.217,33	171.519,30	146.107,73	150.193,34	134.327,89	156.509,17	162.734,72	323.251,49

Fuente: Autoras

Se desarrolló la tabla de amortización para este esquema de financiamiento:

Tabla 26.- Amortización BID

Préstamo	(199.617)
Tasa	4,87%
Tiempo en años	6

Tabla de AMORTIZACION del préstamo					
Num Cuota	Años	Deuda	Cuota	Interés	Amortización Capital
1	1	199.617	39.165	9.721	29.443
2	2	170.174	39.165	8.287	30.877
3	3	139.297	39.165	6.784	32.381
4	4	106.916	39.165	5.207	33.958
5	5	72.958	39.165	3.553	35.612
6	6	37.346	39.165	1.819	37.346

Fuente: Autoras

Considerando que el flujo es con deuda, se incluyeron los valores de los intereses antes del impuesto con signo negativo, préstamo después de impuesto con signo positivo y la amortización del préstamo con signo negativo, también después de impuesto.

Cuando se incorpora el préstamo con signo positivo, el flujo de caja en el momento cero se reduce automáticamente a \$85.549,63 dólares correspondientes a la cuantía de recursos que debe aportar el inversionista para financiar la parte de la inversión que no cubre el préstamo. Adicional durante los cuatro años de gracia se cancela los intereses por un valor de \$9.721.

Se procedió a calcular el VAN y TIR, para este esquema de financiamiento obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 27.- Cálculo VAN con financiamiento BID

12%	TASA
\$827.762,78	VAN
166%	TIR

Fuente: Autoras

A continuación se muestra, el flujo de caja de inversiones con deuda, de la forma de financiamiento propuesta por el PNUD:

Tabla 28.- Flujo de Caja con deuda PNUD

	Crec. Ingresos (% Anual)	3%										
	Crec. Costos (% Anual)	5%										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+) Ingresos Operativos (ahorro en salud)			228.925,52	235.737,39	242.871,31	250.157,45	257.662,17	265.392,03	273.353,80	281.554,41	290.001,04	298.701,07
(-) Costos Operativos			-85.569,43	-80.224,92	-82.382,79	-69.256,10	-72.718,90	-76.354,85	-80.172,59	-84.181,22	-88.390,28	-92.809,82
Costos variables			-34.339,43	-36.036,40	-37.839,22	-39.752,19	-41.739,79	-43.826,77	-46.018,11	-48.316,02	-50.734,67	-53.271,72
Costos Fijos			-51.230,00	-44.188,50	-44.521,58	-29.503,92	-30.979,12	-32.528,07	-34.154,48	-35.862,20	-37.655,31	-39.538,10
(-) Intereses			-6.287,93	-5.588,07	-4.797,37	-3.968,56	-3.079,66	-2.124,99	-1.100,16			
(-) Depreciación (gasto no desembolsable)			-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71
(=) Utilidad Antes Impuestos			123.882,44	136.814,71	142.524,43	163.743,67	168.674,89	173.723,48	178.892,33	184.184,48	188.422,05	192.702,55
(-) Impuesto (0%)			0,00									
(=) Utilidad después de impuestos			123.882,44	136.814,71	142.524,43	163.743,67	168.674,89	173.723,48	178.892,33	184.184,48	188.422,05	192.702,55
(-) Depreciación (gasto no desembolsable)			13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71
(+) Ingresos no operativos			1.100,00	1.133,00	1.165,99	1.202,00	1.238,06	1.275,20	1.313,46	1.352,86	1.393,45	1.435,25
(-) Costos no operativos				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Inversiones												
Terreno												
Construcciones (20 años)		-263.774,27										
Maquinaria (10 años)												
Capital de Trabajo (Soporta un trimestre de Operación)		-71.397,36	1.335,13	-538,97	3.281,17	-865,70	-905,95	-958,44	-1.007,15	-1.062,77	-1.124,98	23.262,48
(+) Préstamo		85.550,00										
(-) Amortización de la deuda			-6.780,38	-10.499,74	-11.773,93	-12.599,34	-12.988,64	-13.443,31	-14.968,34			
(+) Valor de desecho												131.887,13
(=) FLUJO		-108.818,53	129.727,90	140.398,21	148.820,33	165.169,34	168.206,04	173.289,66	177.424,20	182.673,78	201.899,35	382.416,11

Fuente: Autoras

Se desarrolló la tabla de amortización para este esquema de financiamiento:

Tabla 29.- Amortización PNUD

Préstamo	(85.550)
Tasa	7,35%
Tiempo en años	7

Tabla de AMORTIZACION del préstamo					
Num Cuota	Años	Deuda	Cuota	Interés	Amortización Capital
1	1	85.550,00	16.068,30	6.287,93	9.780,38
2	2	75.769,62	16.068,30	5.569,07	10.499,24
3	3	65.270,39	16.068,30	4.797,37	11.270,93
4	4	53.999,46	16.068,30	3.968,96	12.099,34
5	5	41.900,12	16.068,30	3.079,66	12.988,64
6	6	28.911,47	16.068,30	2.124,99	13.943,31
7	7	14.968,16	16.068,30	1.100,16	14.968,14

Fuente: Autoras

Cuando se incorpora el préstamo con signo positivo, el flujo de caja en el momento cero se reduce automáticamente a 199.616,63 dólares correspondientes a la cuantía de recursos que debe aportar el inversionista para financiar la parte de la inversión que no cubre el préstamo.

Se y procedió a calcular el VAN y TIR, para este esquema de financiamiento obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 30.- Cálculo del VAN PNUD

12%	TASA
\$772.223,27	VAN
72%	TIR

Fuente: Autoras

Basado en este análisis, la opción con la que se trabajará será el BID, ya que los indicadores de rentabilidad son mejores con este modelo. El VAN del BID muestra que el valor de ganancia luego de recuperar la inversión es mayor que el obtenido en el PNUD, lo cual permite mayor rentabilidad para el inversionista, así como tiene una tasa de retorno mayor, que es la que indica la rentabilidad del proyecto.

Adicional la metodología de evaluación del BID está acoplada a la propuesta en los estudios iniciales estipulados en marco lógico.

El BID, puede refinanciar el proyecto a futuro para ampliarlo o mejorarlo si se considera necesario.

6 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1 Introducción

El presente capítulo tiene como finalidad identificar cuáles son las acciones y los componentes ambientales que se verían más afectados con el desarrollo del proyecto propuesto. Una vez identificados, se determinará si el proyecto es ambientalmente viable y luego se presentará los planes de remediación ambiental, manejo de impactos y contingencia en caso de ser requerido.

6.2 Metodología de evaluación de impactos

La matriz de Leopold es un método cuantitativo de evaluación de impacto ambiental creado en 1971. Se utiliza para identificar el impacto inicial de un proyecto en un entorno natural. El sistema consiste en una matriz con columnas representando varias actividades que ejerce un proyecto (p. ej.: desbroce, extracción de tierras, incremento del tráfico, ruido, polvo...), y en las filas se representan varios factores ambientales que son considerados (aire, agua, geología...). Las intersecciones entre ambas se numeran con dos valores, uno indica la magnitud (de -10 a +10) y el segundo la importancia (de 1 a 10) del impacto de la actividad respecto a cada factor ambiental.

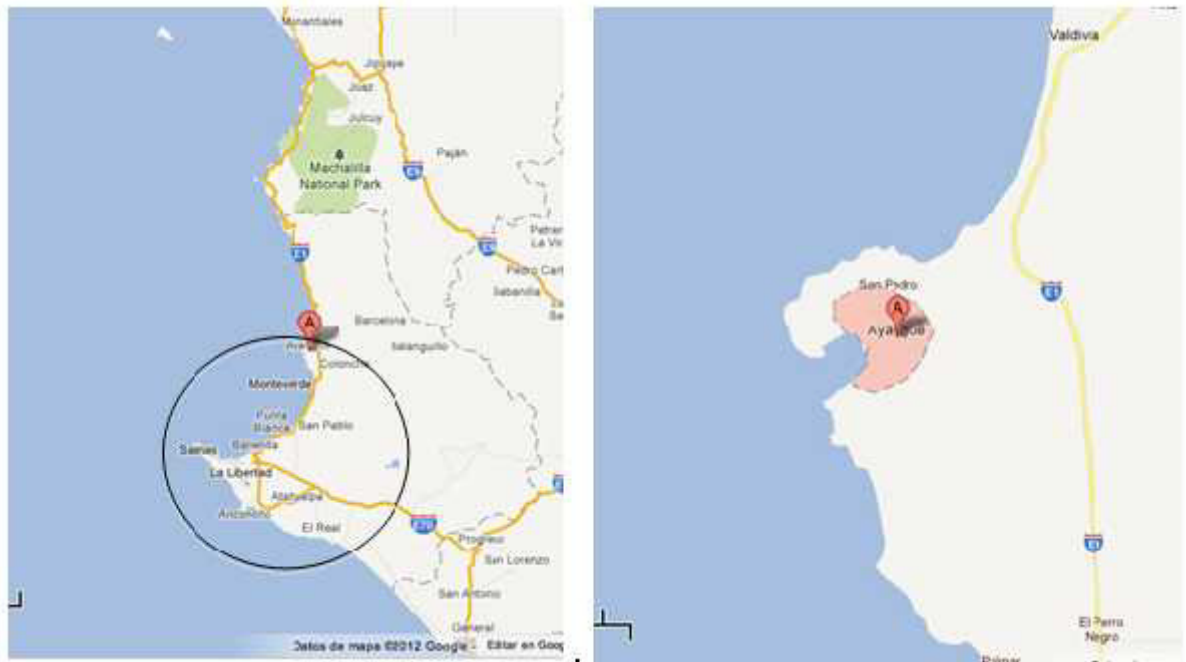
Las medidas de magnitud e importancia tienden a estar relacionadas, pero no necesariamente están directamente correlacionadas. La magnitud puede ser medida en términos de cantidad: Área afectada de suelo, Volumen de agua contaminada... Por ejemplo, el caso de una corriente de agua que erosiona una gran cantidad de suelo. En este caso, el impacto tiene una magnitud significativa, pero la importancia que tenga respecto al medio ambiente puede ser baja, ya que es una pequeña parte de suelo.

Al final se suma el producto de la multiplicación de los valores dados por magnitud e importancia. A estos resultados se les da un color de manera que visualmente sea fácil de identificar los impactos. Es así que el rojo representa los impactos negativos, el azul los impactos positivos y el amarillo aquellos que no son tan relevantes por su magnitud.

6.3 Descripción del entorno actual

Ayangue es una comuna de la provincia de Santa Elena, ubicada en la zona norte de la misma, se ha caracterizado por poseer una de las playas más tranquilas de la zona debido a la ensenada que esta presenta (ver ilustración # 11)

Ilustración 11.- Ubicación geográfica de Ayangue con relación a la Provincia de Santa Elena



Fuente: (Earth)

Al igual que la mayoría de la zona costera en Ecuador, Ayangue tiene un clima Tropical húmedo, T. monzón, sabana y T. seco. Sufrir variaciones lluvias, 500 mm al año, se registra en la península de Santa Elena la temporada de lluvias ocurre entre los meses de diciembre y abril y es conocida localmente como ‘invierno’; el resto del año, ‘verano’, no llueve o se manifiestan lloviznas escasas y aisladas o garúas frecuentes en algunas zonas. (Perrone, Cajao, & Manuel , 2008)

La temperatura de sus aguas va de diciembre a junio de los 26 °C y 27°C y de junio a julio debido al cambio de corriente de Humboldt el agua se comienza a enfriar y está entre los 14° y 16°C. Sus aguas tienen una buena visibilidad, entre los 10m a 15m, por lo cual se ha desarrollado mucho el turismo en especial el tema del buceo, posee variedades de corales

todo un mundo lleno de colores y de muchos peces tropicales, hay montañas paredes de 30m de profundidad, algas del tamaño de un ser humano, posee pequeñas cuevas a profundidades de 4m hasta 40m. (Perrone, Cajao, & Manuel , 2008)

Las especies de peces, moluscos y crustáceos que actualmente se pueden observar en Ayangue son: peces mariposas de color amarillo y de color gris, peces ángel de color negro con franjas azul y amarillas, peces cirujanos, peces loros, caballitos de mar de colores amarillos y anaranjados, peces pargos y roncadores, peces ídolos moros, peces meros y chernas, pez roca o pez escorpión, peces lima, peces globos ,morenas , peces trompetas, peces agujas, peces ballesta, rayas y Manta rayas, pulpos, pepino de mar y una variedades de corales. En los meses de julio a octubre se puede también observa a las ballenas jorobadas que visitan la costa ecuatoriana. En el caso de las aves podemos encontrar piqueros de patas azules, pelicanos de cabeza gris, amarilla, blanca, gaviotas, fragatas, etc. (Perrone, Cajao, & Manuel , 2008)

Con fecha 10 de octubre de 2012, y mediante registro oficial No 802, se declara como reserva Marino Costera al Islote el Pelado, el cual es parte de la comuna de Ayangue y se encuentra a 15 minutos en lancha desde esta playa, lo cual ha ayudado a la conservación de las playas de Ayangue y la reproducción de las especies que habitan en ella.

Las principales actividades económicas que se desarrollan en la zona de Ayangue son la pesca y el turismo como principales y en menos grado la comercialización. La playa tiene una marcada estacionalidad turística, la utilización de la misma está circunscrita a las temporadas altas y a algunos fines de semana y feriados. El desplazamiento de los ecuatorianos experimenta un sostenido crecimiento debido a cambios en la capacidad de gasto, diversificación de opciones de alojamiento y campañas promocionales internas promovidas por organismos públicos y privados.

6.4 Determinación de impactos que generaría el proyecto

Aunque actualmente la playa de Ayangue ya es muy visitada por turistas nacionales y extranjeros, es pertinente realizar una evaluación sobre los impactos que generará el proyecto.

6.4.1 Determinación de factores ambientales afectados

Siguiendo la metodología de la matriz de Leopold se identificaron las actividades nuevas, recurrentes, temporales, permanente, etc. que generarían impacto en el entorno de Ayangue dichas actividades fueron basadas en los macroprocesos desarrolladas en el capítulo 4 de análisis técnico y son: (ver tabla # 31):

Tabla 31.- Actividades que generan impactos en el proyecto

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD
ESTUDIOS y DISEÑO	Levantamiento planimétrico
	Elaboración de planos sanitarios, eléctricos, implantaciones, etc.
	Toma de medidas, observación de mareas y pendiente de playa
	Elaboración del render de la propuesta
CONSTRUCCIÓN	Pavimentación o aplanado de parqueadero
	Mezcla de cemento y materiales
	Compactar relleno
	Excavación
	Adoquinamiento
	Instalación de baños y duchas
	Instalación de puntos de basura
	Instalación de torres de madera
	Replantillo
	Levantamiento de paredes y pintado
	Camineras
OPERACIÓN	Presencia de personas discapacitadas
	Servicio de comida adaptado al grupo humano
	Actividades de sol y Playa
	Llegada de sillas de ruedas
	Mantenimiento de tachos y torres salvavidas
	Desechos sólidos
	Aguas servidas
	Mantenimiento de instalaciones sanitarias (baños y duchas)
	Capacitaciones
	Ingreso de sillas de ruedas a la zona de playa
ABANDONO	Retiro de instalaciones de madera
	Demolición de instalaciones
	Retiro de las caminerías

Fuente: Autoras

Una vez identificadas las actividades se determinó los factores ambientales que más se impactarán con el proyecto playas accesibles (Garmendia, Salvador, Crespo , & Garmendia, 2005) . Dichos factores fueron (ver tabla # 32):

Tabla 32.- Factores ambientales afectados por el proyecto

Proyecto Playas Accesibles	
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS
	INSTALACIONES DE RECREO
FAUNA	AVES
	PECES Y CRUSTÁCEOS
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO
RECREO	BAÑOS
	INSTALACIONES DE RECREO
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD
	EMPLEO
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES
	NATURALEZA
	ESPACIOS ABIERTOS

Fuente: Matriz de Leopold – Autoras

6.5 Evaluación de impactos

Una vez identificados los factores ambientales a ser afectados y las actividades que generan los impactos tanto positivos como negativos, se desarrolló la matriz de Leopold la misma que está dividida en 4 etapas:

- Diseño: etapa de estudios
- Construcción : etapa de construcción de la obra física
- Operación: etapa de ejecución del proyecto
- Abandono: cuando se tenga que cerrar el proyecto

Siendo así, y por motivos prácticos se colocaran las magnitudes e impactos de cada etapa y al final del conglomerado de resultados.

Tabla 33.- Intensidad de impactos en fase estudios y diseño

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES			
		ESTUDIOS y DISEÑO			
		Levantamiento planimétrico	Elaboración de planos sanitarios, eléctricos, implantaciones, etc.	Toma de medidas, observación de mareas y pendiente de playa	Elaboración del render de la propuesta
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES				
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS				
	INSTALACIONES DE RECREO				
FAUNA	AVES				
	PECES Y CRUSTÁCEOS				
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO				
RECREO	BAÑOS				
	INSTALACIONES DE RECREO				
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD				
	EMPLEO	2	6	2	2
		5	7	7	10
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES				
	NATURALEZA				
	ESPACIOS ABIERTOS				
	AFECTACIONES POSITIVAS	1	1	1	1
	AFECTACIONES NEGATIVAS	0	0	0	0
	AGREGACIÓN DE IMPACTOS	10	42	14	20

Fuente: Autoras

En esta etapa no se generan impactos negativos, solo positivos debido a la generación de empleo. Se generan 4 impactos positivos.

Tabla 34.- Intensidad de impactos en etapa construcción

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES										
		CONSTRUCCIÓN										
		Pavimentación o aplanado de parqueadero	Mezcla de cemento y materiales	Compactar relleno	Excavación	Adoquinamiento	Instalación de baños y duchas	Instalación de puntos de basura	Instalación de torres de madera	Replanto	Levantamiento de paredes y alantado	Camineras
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES	-9 9										
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS									-10 5	-10 5	-5 5
	INSTALACIONES DE RECREO	5 9								5 5	5 8	5 5
FAUNA	AVES	-10 9		-10 10				-10 10				
	PECES Y CRUSTÁCEOS			-10 10								
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO	-10 3		-10 10								
RECREO	BAÑOS										5 5	
	INSTALACIONES DE RECREO	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	5 10
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD		10 7									
	EMPLEO	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES	-10 7						10 10	10 5		10 5	
	NATURALEZA							10 10				
	ESPACIOS ABIERTOS	5 7						10 10				
AFECTACIONES POSITIVAS		4	2	2	2	2	2	5	3	3	5	1
AFECTACIONES NEGATIVAS		4	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3
AGREGACIÓN DE IMPACTOS		-61	200	-170	130	130	130	330	180	105	195	130

Fuente: Autoras

En esta etapa se generan impactos negativos, espacialmente en la compactación de terreno y pavimentación del área de parqueos, sin embargo la generación de empleo hace que la magnitud de los impactos negativos disminuya considerablemente. Se generan en total 28 afectaciones positivas y 13 negativas.

Tabla 35.- Intensidad de impactos en etapa operación

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES									
		OPERACIÓN									
		Presencia de personas discapacitadas	Servicio de comida adaptado al grupo humano	Actividades de sol y Playa	Llegada de sillas de ruedas	Mantenimiento de tachos y torres salvavidas	Desechos sólidos	Aguas servidas	Mantenimiento de instalaciones sanitarias (baños y duchas)	Capacitaciones	Ingreso de sillas de ruedas a la zona de playa
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES	1 5			1 10				-8 9		1 10
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS										
	INSTALACIONES DE RECREO										
FAUNA	AVES										
	PECES Y CRUSTÁCEOS						-7 10	-10 10			
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO										
RECREO	BAÑOS	4 10						-5 5	2 10		
	INSTALACIONES DE RECREO	8 10		2 2			-8 5				
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD	10 10	10 10				-10 10	-10 10		5 10	
	EMPLEO	10 10	10 10		10 10	5 10	10 10		8 10	5 10	
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES	1 5					-10 10	-10 10			
	NATURALEZA						-10 10	-10 10			
	ESPACIOS ABIERTOS						-10 10				
	AFECTACIONES POSITIVAS	6	2	1	2	1	1	0	2	2	1
	AFECTACIONES NEGATIVAS	0	0	0	0	0	6	5	1	0	0
	AGREGACIÓN DE IMPACTOS	330	200	4	110	50	-410	-425	28	100	10

Fuente: Autoras

En esta etapa se generan fuertes impactos tanto negativos como positivos, las afectaciones con signo negativo son: generación de desechos sólidos y aguas servidas. En el caso de los positivos los más fuertes son: presencia de personas con capacidades especiales y generación de servicios adicionales. En total se presentan 12 impactos negativos y 18 positivos.

Tabla 36.- Intensidad de impactos en etapa abandono

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES		
		ABANDONO		
		Retiro de instalaciones de madera	Demolición de instalaciones	Retiro de las caminerías
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES	-5 10	-10 10	-10 10
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS			
	INSTALACIONES DE RECREO	-10 10	-10 10	-10 10
FAUNA	AVES			
	PECES Y CRUSTÁCEOS			
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO			
RECREO	BAÑOS			
	INSTALACIONES DE RECREO	-10 10	-10 10	-10 10
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD			
	EMPLEO			
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES	5 10	5 10	5 10
	NATURALEZA			
	ESPACIOS ABIERTOS	5 10	5 10	5 10
AFECTACIONES POSITIVAS		2	2	2
AFECTACIONES NEGATIVAS		3	3	3
AGREGACIÓN DE IMPACTOS		-150	-200	-200

Fuente: Autoras

Esta etapa la magnitud de los impactos es solo negativa, debido a que en ella se tendrá que dismantelar todas las implementaciones realizadas para intentar dejar la playa lo más

parecida al estado inicial antes de la presencia del proyecto. Los impactos negativos generados son: retiro de instalaciones, demolición de instalaciones y retiro de camineras; todas con signo negativo debido a los impactos generados al momento de su ejecución. En total hay 6 afectaciones positivas con menor magnitud y 9 afectaciones negativas con mayor magnitud que las positivas.

Matriz de Leopold

A continuación se presenta los resultados de la matriz.

Tabla 37.- Resultados de la matriz por acciones

DESCRIPCIÓN	ACCIONES																											
	ESTUDIOS y DISEÑO				CONSTRUCCIÓN										OPERACIÓN								ABANDONO					
	Levantamiento planimétrico	Elaboración de planos sanitarios, eléctricos, implantaciones, etc.	Toma de medidas, observación de mareas y pendiente de playa	Elaboración del render de la propuesta	Pavimentación o aplanado de parqueadero	Mezcla de cemento y materiales	Compactar relleno	Excavación	Adoquinamiento	Instalación de baños y duchas	Instalación de puntos de basura	Instalación de torres de madera	Replantillo	Levantamiento de paredes y pintado	Camineras	Presencia de personas discapacitadas	Servicio de comida adaptado al grupo humano	Actividades de sol y Playa	Llegada de sillas de ruedas	Mantenimiento de tachos y torres salvavidas	Desechos sólidos	Aguas servidas	Mantenimiento de instalaciones sanitarias (baños y duchas)	Capacitaciones	Ingreso de sillas de ruedas a la zona de playa	Retiro de instalaciones de madera	Demolición de instalaciones	Retiro de las caminerías
AFECTACIONES POSITIVAS	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	5	3	3	5	1	6	2	1	2	1	1	0	2	2	1	2	2	2
AFECTACIONES NEGATIVAS	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	6	5	1	0	0	3	3	3
AGREGACIÓN DE IMPACTOS	130	130	130	330	180	105	195	130	330	200	4	110	50	-410	-425	28	100	10	-150	200	-200	130	130	130	330	180	105	195

Fuente: Autoras

En esta tabla se puede apreciar que marcado con rojo están los impactos negativos más fuertes (desechos sólidos y aguas servidas) y con verde lo impactos positivos más importantes (presencia de personas con discapacidades e instalación de tachos de basura). De manera general los impactos marcados con menos de 150 (-150) son los impactos negativos más representativos y los positivos más representativos son los mayores a 150.

Tabla 38.- Resultados de la matriz por componentes ambientales

Proyecto Playas Accesibles				
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	AFECTACIONES POSITIVAS	AFECTACIONES NEGATIVAS	AGREGACIÓN DE IMPACTOS
MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN	RUIDO Y VIBRACIONES	3	5	-378
TRANSFORMACIÓN DEL SUELO Y CONSTRUCCIÓN	BARRERAS	0	3	-125
	INSTALACIONES DE RECREO	4	3	-165
FAUNA	AVES	0	3	-290
	PECES Y CRUSTÁCEOS	0	2	-270
	MORFOLOGÍA DEL TERRENO	0	2	-130
RECREO	BAÑOS	3	1	60
	INSTALACIONES DE RECREO	13	4	294
CULTURALES	SALUD Y SEGURIDAD	4	2	120
	EMPLEO	22	0	1546
ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO	VISTAS PANORÁMICAS Y PAISAJES	7	3	85
	NATURALEZA	1	2	-100
	ESPACIOS ABIERTOS	5	1	185

	AFECTIONS POSITIVAS			
	AFECTIONS NEGATIVAS			
	AGREGACIÓN DE IMPACTOS	PRUEBA DE COMPROBACIÓN	832	832

Fuente: Autoras

En tabla anterior se puede apreciar que marcado con rojo están los componentes ambientales más afectados que es el suelo, con la introducción de ruido y vibraciones, aves, peces y crustáceos. Y se ve también que el impacto positivo más fuerte es la generación de empleo en especial en la comunidad receptora, los mismos que están marcados con verde.

6.6 Plan de remediación

Con los impactos identificados en la matriz de Leopold, se procedió a detallar los impactos con mayor magnitud y el plan de remediación para minimizar el impacto de los mismos.

6.6.1 Impactos negativos

Componentes ambientales

Ruidos y vibraciones

Este impacto se genera especialmente en la etapa de construcción, para mitigarlo se realizarán los trabajos desde las 08:00 hasta las 17:00 horas en que la actividad propia de la playa genera ruidos que tanto los animales como los seres humanos están acostumbrados. Adicional se solicitará se utilicen maquinarias que regulen las emisiones sonoras al aire libre.

Aves

La perturbación de las mismas se da durante los procesos de construcción, para que esta sea lo menos perturbada posible se realizarán los trabajos de 08:00 a 17:00 horarios en que no se molesta los hábitos de descanso y alimentación de los mismo.

Las obras se ajustarán a una época que no coincida con el periodo reproductor de las aves y otras especies de fauna, con el fin de no afectar a posibles anidamientos en la zona.

Peces y crustáceos

Se perturban sobre todo los presentes en las orillas de la playa y en las primeras zonas de mar, para disminuir el impacto a los mismos se evitará trabajo nocturnos para no incidir en sus hábitos de reproducción.

Instalaciones de recreo

Aunque mejoran el aspecto estético del paisaje, se deberá de usar para la construcción materiales amigables con el entorno y que no contaminen visualmente. Por el transporte de material, etc. Para mitigar el tema de los polvos que se levantan por el transporte de material, los camiones que transporten áridos y material rocoso deberán cubrir sus cajas con lonas.

Morfología del terreno

Para mitigar este impacto se utilizarán, como caminos auxiliares de obra, las vías ya existentes, evitándose en la medida de lo posible, la apertura de nuevos caminos y, en caso de que fuese necesario, se incluirá en el proyecto de construcción la justificación de dicha necesidad, así como las medidas ambientales necesarias para garantizar su correcto uso y restauración a su estado original tras la finalización de las obras.

Se procederá a la selección de suelo para su reutilización, en la medida de lo posible, con el fin de minimizar la generación de material de rechazo, que será destinado al vertedero.

Si accidentalmente se produjese algún vertido de sustancias contaminantes de cualquier tipo y más concretamente de materiales utilizados en las operaciones de mantenimiento de la maquinaria de obra debidos al propio uso de ésta, se procederá a recoger dicho vertido junto con la parte afectada del suelo, colocada en contenedores específicos para ello, para su posterior tratamiento o llevado a vertedero autorizados.

El paso de la maquinaria pesada se restringirá a los caminos señalados para ello, y se impedirá su tránsito por otras zonas, para evitar la compactación y degradación de los suelos.

Se vigilará la compactación del suelo para evitar la excesiva compactación del mismo, así como la formación de regueros. Esta vigilancia se intensificará en las épocas de mayores

precipitaciones y en las zonas asfaltadas en las épocas de mayor temperatura. En el caso de localizarse operaciones de arado, de tal manera que se evite la formación de una coraza superficial.

Actividades

Generación de desechos sólidos

Será contrarrestado con la actividad colocación de tachos de basura, los mismos que permitirán realizar el reciclaje de los desechos.

Descargas de aguas servidas

Se desarrolla principalmente en la etapa de operación, para lo cual se utilizará la tecnología de los pozos sépticos con bacterias, que permiten la limpieza los mismos sin necesidad de los carros colectores.

Compactación de terreno

Este impacto es puntual es decir solo se realizará en la zona del malecón donde el terreno ya está compactado. No requiere mayor tratamiento debido a que la zona está altamente intervenida. Para mitigar la presencia del polvo, se debe de realizar riegos periódicos en todas aquellas zonas donde sea previsible estas afecciones que se intensificarán en el entorno de núcleos habitados y durante los periodos más secos.

Retiro de instalaciones de madera

Demolición de instalaciones

Retiro de las caminerías

Estos tres impactos se realizarán durante la etapa de abandono, se mitigará los mismos, procurando que las instalaciones sean retiradas en un 100% evitando así que el deterioro se haga presente y le quite estética y belleza al paisaje o que los restos pongan en peligro la seguridad de los visitantes de la zona.

6.6.2 Impactos positivos

Componentes ambientales

Empleo

Es el componente que mayor impacto positivo tiene para la comunidad receptora, pues se generan durante la construcción al menos 15 plazas de trabajo directo y unas 7 indirectas. Durante la ejecución son 8 plazas de empleo directo, y al menos 24 indirectas, más los beneficios de las capacitaciones y el fomento de emprendimientos orientados al grupo humano que ahora asistirá a la playa.

Aplicación de la totalidad de las medidas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como de Prevención de Riesgos Laborales, y cumplimiento de la legislación vigente.

Vistas panorámicas y paisaje; y espacios abiertos

Se mejora la estética del mismo, pues los materiales que se utilizan para la construcción serán amigables con el paisaje.

Las plataformas temporales deberán de ser desmanteladas en su totalidad hasta conseguir las cotas planificadas en el proyecto o las naturales pre-operacionales, según proceda. (Gobierno de Chile, 2004)

Los taludes generados serán desprovistos de cualquier elemento ajeno a la naturaleza del terreno, tales como escombros, basuras, zahorras, etc.

Se deberá de conservar el área afectada por la obra en perfecto orden y limpieza.

Instalaciones de recreo

Se crean instalaciones que permiten el esparcimiento de la comunidad receptora

Baños

Ayuda al manejo de las aguas servidas ya que se evita la descarga indebida de estas al mar.

Actividades

Instalación de tachos de basura

Ayuda a mitigar el impacto de generación de desechos sólidos.

Mejora sustancialmente la imagen de la playa, por actuar de forma respetuosa con el medio ambiente.

No aporta más basura al relleno sanitario o al botadero.

Concientización de la comunidad receptora y visitantes sobre la importancia del manejo adecuado de los residuos.

Instalación de torres de madera

Ayuda a la seguridad de los bañistas en la playa

Instalación de baños y duchas

Ayuda a mitigar el impacto de generación de aguas servidas y descargas

Presencia de personas con discapacidades físicas y Atención en servicios complementarios a los discapacitados

Ayuda a la inclusión del mismo en la sociedad, la generación de empleo y de emprendimientos en la zona donde se desarrollará el proyecto.

6.7 Medidas generales de mitigación

El horario de trabajo durante la fase de construcción se limitará, a las horas entre las 08:00 y las 17:00, siempre que sea posible y que por la naturaleza de las obras no se requiera el ajuste a mareas y plazos fuera de este horario.

Se procederá a una primera visita antes del comienzo de la obra para realizar una inspección visual con el fin de verificar los datos aportados en el Estudio de Impacto Ambiental. (Gobierno de Chile, 2004)

Se señalizará adecuadamente la zona de entrada y salida de camiones, maquinaria, desvíos, etc.

Se señalará la zona de vertido, así como las posibles especies de flora protegida que pudieran ser observadas antes o durante la obra de regeneración.

Se reitera que para evitar el acceso a cualquier persona ajena a la obra, se procederá al vallado y confinamiento de la misma, controlándose escrupulosamente el acceso de personal no autorizado, al objeto de disminuir al máximo el riesgo de accidentes. (Gobierno de Chile, 2004)

Instalación de carteles que informen a todos los operarios de las medidas moderadoras y correctoras de relevancia.

La pintura que, por cualquier razón, debiera de utilizarse sobre las infraestructuras a instalar o sobre los elementos de obra temporales, deberá estar libre de plomo y si esta debiera estar en contacto con el agua marina, deberá estar homologada para este uso.

Todos los almacenes de obra que deban de contener sustancias potencialmente contaminantes deberán de presentar un laminado de polietileno que garantice su impermeabilidad, a fin de evitar derrames y escorrentías, en caso de derrame.

Con objeto de disminuir la emisión de partículas a la atmósfera, con la consiguiente afectación de los vecinos, se deberá proceder a la humectación de los materiales generadores de polvo. Con el mismo objetivo, deberán cubrirse los áridos durante su transporte con una lona. (Gobierno de Chile, 2004)

Una vez finalizada la obra, la empresa constructora procederá a la limpieza de las áreas afectadas y zonas adyacentes, retirando todas las instalaciones temporales, así como todo tipo de desechos, restos de maquinaria, escombros y embalajes, utilizados por dicha obra.

Se ha de garantizar la inexistencia de afecciones sobre las personas por la emisión de ruidos.

Se deberá crear un registro de Quejas y Reclamaciones efectuadas por la población afectada por las obras, a fin de conocer la aceptación social de las instalaciones y establecer, en su caso, medidas correctoras adicionales. Dicho libro permanecerá en las oficinas provisionales de la obra.

Deberá buscarse un lugar donde guardar la maquinaria en los períodos en que no se esté

trabajando en la obra con el fin de minimizar el impacto visual

Los tanques de almacenamiento de productos químicos deberán ser revisados periódicamente, a fin de evitar posibles fugas en los mismos.

6.8 Plan de vigilancia ambiental

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas protectoras, moderadoras y correctoras establecidas y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Por tanto, el PVA ha de contener una serie de acciones e inspecciones de campo, realizadas o contratadas por responsables de la Municipalidad de Santa Elena, para asegurar que la empresa constructora y cumpla los términos medioambientales y condiciones aplicadas a los anteproyectos. (Gobierno de Chile, 2004)

6.8.1 Medidas de verificación

Durante el desarrollo del Plan de Vigilancia Ambiental, se realizarán visitas periódicas a la zona con el fin de (Gobierno de Chile, 2004):

- Tomar muestras de la arena nativa de la playa y de la arena procedente de la cantera para su posterior análisis granulométrico mediante tamices de adecuada luz de malla.
- Tomar fotografías con el fin de realizar un seguimiento fotográfico.
- Inspeccionar la evolución ambiental de flora y fauna de la zona.
- Comprobar el nivel de eficacia del PVA, así como el nivel de cumplimiento. Se emitirán informes mensuales que integren la información recopilada y que permitan advertir el avance de la obra así como el estado medioambiental de la playa.

Es así que durante la fase de construcción se vigilará:

- Delimitación de la zona de operaciones.

- Control de la instalación de la maquinaria y transporte de materiales.
- Limpieza de zonas adyacentes

Capítulo 7.-

7 ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO

7.1 Introducción

El capítulo 5 del presente documento tiene como finalidad medir la rentabilidad financiera del proyecto playas accesibles, mientras que la evaluación socio económica tiene por finalidad medir la verdadera contribución del proyecto al crecimiento económico del país.

Los impactos de los proyectos sobre el bienestar económico se reflejan en la modificación que estos generan en el mercado de bienes, insumos y factores productivo, por lo que es necesario que los precios sean los más cercanos a la realidad, es decir que se tenga los precios sin distorsiones. La distorsión es un valor que afecta el precio social del bien o servicio proporcionado por el proyecto. Ya sea por un subsidio o un impuesto. (Fontaine, 2008)

La idea general es medir si es necesario que el estado, invierta en este proyecto que no tendrá beneficio económico, pero que se cree que si presentará un beneficio social importante, pues el grupo humano beneficiario directo del proyecto ha sido un grupo olvidado por años. (Fontaine, 2008)

7.2 Metodología de la Evaluación Social

Para el desarrollo del mismo se identificó dos distorsiones:

- El ahorro en salud de los beneficiarios del proyecto (subsidio)
- El subsidio al servicio básico del agua

Para esto se debe de valorar el ahorro y el costo de agua en base a los llamados precios sombra, los cuales permiten convertir los flujos de caja financieros en flujos económicos para luego obtener el Valor Actual Neto Económico (VAN Económico), lo cual permitirá determinar si el proyecto playas accesibles es beneficioso para la sociedad ecuatoriana. (Fontaine, 2008)

El ajuste se justifica por la discrepancia que los subsidios introducen entre el costo social y el costo privado de los insumos, en tanto que el costo social debe reflejar el producto social alternativo de los recursos empleados en la producción de los insumos utilizados por el proyecto.

7.2.1 VANE (Valor Actual Neto Económico)

En el caso de este proyecto se tomarán en cuenta las distorsiones mencionadas en el apartado anterior.

Para el ahorro en salud se trabajó con los flujos y balances del capítulo 5 (Evaluación Financiera), se tomó en cuenta un ahorro de \$50,00 por concepto de salud de las personas con limitaciones físicas motrices. Este valor se calculó tomando en cuenta todos los beneficios económicos, exoneración de pagos, ayudas estatales y demás descritas en la ley. Según lo investigado, las personas que no acceden a los beneficios estatales, gastan un promedio de \$85 a \$90 por temas de salud, en terapias físicas, psicológicas, etc. Es por tal razón, que la distorsión se calculará con \$90,00 en ahorro de salud.

Adicional a esto, el agua potable (rubro que está dentro de los costos variables y que se puede revisar con más detalle en el capítulo 5), se ha calculado que en el Ecuador el subsidio de agua va de un \$0,29 en adelante. (Diario HOY, 2013). Por este motivo es que al valor de \$0,25 se le ha aumentado \$0,29 que es el mínimo de subsidio para el agua, para así obtener el valor real del agua.

A continuación se muestra la evaluación económica considerando las distorsiones antes detalladas, si se desea observa el flujo sin distorsiones debe de revisarse e capítulo 5 del presente documento.

Tabla 39.- Cálculo del VANE – Flujo sin distorsión

Crec. Ingresos (% Anual) 3%

Crec. Costos (% Anual) 5%

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+) Ingresos Operativos(ahorro en salud)		412.073,10	424.435,29	437.168,35	450.283,40	463.791,90	477.705,66	492.036,83	506.797,94	522.001,87	537.661,93
(-) Costos Operativos		-125.403,16	-122.050,32	-126.297,48	-115.368,62	-121.137,05	-127.193,91	-133.553,60	-140.231,28	-147.242,85	-154.604,99
<i>Costos Variables</i>		-74.173	-77.882	-81.776	-85.865	-90.158	-94.666	-99.399	-104.369	-109.588	-115.067
<i>Costos Fijos</i>		-51.230	-44.169	-44.522	-29.504	-30.979	-32.528	-34.154	-35.862	-37.655	-39.538
(-) Depreciación (gasto no desembolsable)		-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71	-13.188,71
(=) Utilidad Antes Impuestos		273.481,23	289.196,26	297.682,16	321.726,07	329.466,14	337.323,04	345.294,52	353.377,94	361.570,31	369.868,23
(-) Impuesto (0%)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(=) Utilidad después de Impuesto		273.481,23	289.196,26	297.682,16	321.726,07	329.466,14	337.323,04	345.294,52	353.377,94	361.570,31	369.868,23
(+) Depreciación (gasto no desembolsable)		13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71	13.188,71
(+) Ingresos no operativos		1.100,00	1.133,00	1.166,99	1.202,00	1.238,06	1.275,20	1.313,46	1.352,86	1.393,45	1.435,25
(-) Costos no operativos			-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones											
<i>Terreno</i>											
<i>Construcciones (20 años)</i>	-263.774,27										
<i>Maquinaria (10 anos)</i>											
<i>Capital de Trabajo (Soporta un trimestre de Operación)</i>	-31.350,79	838,21	-1.061,79	2.732,21	-1.442,11	-1.514,21	-1.589,92	-1.669,42	-1.752,89	-1.840,54	38.651,25
(+) Valor de desecho											131.887,13
(=) FLUJO	-295.125,06	288.608,15	302.456,19	314.770,07	334.674,67	342.378,70	350.197,03	358.127,27	366.166,62	374.311,94	555.030,57

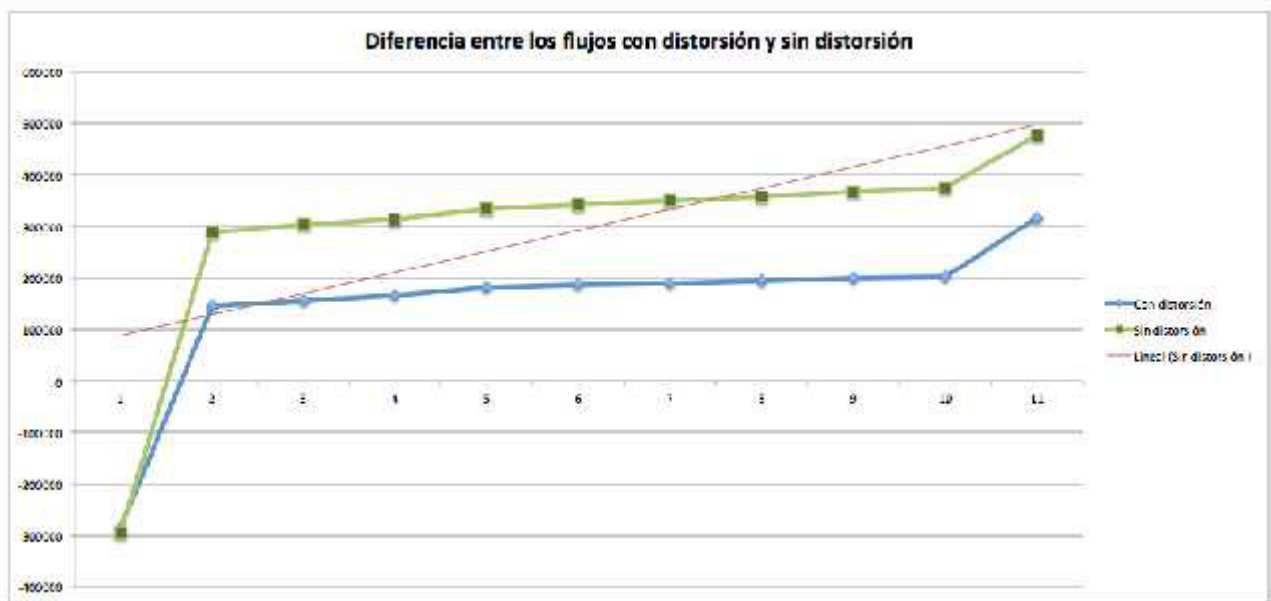
12%	TASA
\$1.635.684,29	VAN
1,02%	TIR

Fuente: Autoras

7.3 Resultados

Una de las mejoras significativas se encuentra en los ingresos como ahorro en salud, pasa de \$228.929,50 a \$412.073,10 en el año uno, con la eliminación del subsidio, lo mismo ocurre con el servicio de agua potable que pasa de \$-34.339 a \$-74.173. Diferencia que puede ser vista gráficamente en la siguiente ilustración (ver ilustración # 12)

Ilustración 12.- Diferencia entre los flujos con distorsión y sin distorsión



Fuente: Autoras

Con estos cambios el VAN Económico sube de \$760.005,09 a \$1.635.684,29 y la TIR aumenta de 0,56 a 1,02. Así se demuestra que el impacto socioeconómico del proyecto es positivo pese al aumento de los costos directos y si genera un beneficio en el país por lo cual se debería de implementar el mismo.⁸

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Capítulo 8.-

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones

1. La inclusión social es un derecho de todas la personas y una obligación del estado el proveerla, el vencer las barreras arquitectónica debería ser una política impulsada también en sitios de recreación.
2. Se debe fomentar la creación de negocios complementarios a este proyecto, que permitan la sustentabilidad del mismo en el tiempo.
3. La promoción debe de realizarse con mucho cuidado de tal manera que no se haga sentir que se está hacinando a este grupo humano a una sola playa.
4. Las personas con capacidades limitadas físicas motrices no son los único beneficiarios del proyecto, tercera edad, mujeres embarazadas y familiares son parte de los beneficiarios indirectos.
5. Toda implantación debe de contener: caminerías, baños, duchas, vestidores y una oficina de administración. (ver anexo 8)
6. El proyecto es financiera y socialmente rentable.

8.2 Recomendaciones

1. Se recomienda volver los sitios de recreación públicos accesibles.
2. Vía banca pública promocionar y fomentar negocios que complementen este proyecto tales como transporte para personas con capacidades limitadas, agencias de viajes, hoteles accesibles, etc.
3. Que las campañas de promoción BTL, sean aprobadas por la Secretaría Nacional de Comunicación y el MIES.
4. El proyecto se debe también de promocionar con los otros grupos humanos que se benefician del mismo.
5. Seguir el modelo de implantación y diseños realizados en el documento con el fin de estandarizar diseños y disminuir costos.
6. Se recomienda implementar y replicar el proyecto Playas Accesibles en toda la costa.

9 GLOSARIO Y TERMINOLOGÍAS

Para mejor entendimiento del presente documento se ha realizado un apartado de glosarios y terminologías a fin de consultarlo en caso de tener dudas del uso de determinadas palabras

PERSONA CON DISCAPACIDAD

Para los efectos de esta Ley se considera persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, sicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción que establezca el Reglamento. (Gobierno del Ecuador, 2012)

TURISMO

El turismo es el desplazamiento de las personas hacia lugares diferentes de su residencia habitual, que comprende un conjunto de actividades de producción y consumo a las que dan lugar estos desplazamientos siendo el motivo del viaje el recreo, los negocios, la salud, la participación en una reunión profesional, deportiva o religiosa, entre otras.

La actividad turística como cualquier actividad humana, se desarrolla sobre un territorio determinado, generando sobre él una serie de impactos. Estos podrán ser económicos, puesto que la actividad turística da empleo a muchos trabajadores, con lo que se dinamizan las zonas de destino, aunque como aspecto negativo presente una alta inflación en los precios; culturales, por lo que significa de relaciones entre culturas y pueblos diferentes, por lo que se producirá un intercambio cultural enriquecedor tanto para los habitantes del lugar de destino, como para los turistas; y como aspectos negativos, la difusión de hábitos urbanos poco saludables por las zonas turísticas (drogas, prostitución...); y ambientales, ya que la construcción de edificios, carreteras, y otras infraestructuras turísticas destruyen parcialmente el recurso turístico paisajístico, por ejemplo en las zonas litorales o la presencia masiva de turistas acaba degradando los ecosistemas naturales, aunque la visita de estos espacios genera una concienciación social que ayuda a protegerlos legalmente. OMT, 2008

TURISMO ACCESIBLE

“Aquél que garantiza el uso y disfrute del turismo por las personas que presentan alguna discapacidad física, síquica o sensorial.” TURISMO CHILE

ATRACTIVO TURÍSTICO

Es el conjunto de elementos materiales y/o inmateriales que son susceptibles de ser transformados en un producto turístico que tenga capacidad para incidir sobre el proceso de decisión del turista provocando su visita a través de flujos de desplazamientos desde su lugar de residencia habitual hacia un determinado territorio.

FACILIDADES TURÍSTICAS

Son aquellas instalaciones y servicios que complementan los atractivos turísticos permitiendo el disfrute y permanencia del turista, asimismo sirven para que el turista pueda desplazarse sin problemas por un territorio, tiene que ver con eliminar todas aquellas barreras, obstáculos o trabas que pudieran frenar el normal desenvolvimiento de las actividades turísticas y de los turistas⁶.

PRODUCTOS TURÍSTICOS

Es una propuesta de viaje estructurada desde los recursos, a la que se incorporan servicios (transporte, alojamiento, guías de viaje, etc.). Debe tener los siguientes atributos fundamentales: *Atractivo + Facilidades + Accesibilidad*. Cuando un recurso se estructura para su uso y disfrute, se convierte en PRODUCTO.⁷

Es la oferta integrada de un conjunto de actividades y servicios que se comercializan en el mercado para su consumo por los visitantes (tanto turistas como excursionistas) en un

⁶ Proyectos turísticos, Fabio Cárdenas.

⁷ PLANDETUR 2020

destino fuera de su entorno habitual, con el objetivo de satisfacer sus necesidades de ocio, negocio y de otro tipo⁸.

SENSIBILIZACIÓN TURÍSTICA

Conjunto de acciones y actividades que a través del Estado o del sector productivo, buscan que la comunidad receptora conozca, valore y propenda por el desarrollo de la actividad turística, en condiciones de la sostenibilidad del recurso, así como a la promoción de sus valores autóctonos " (J.GÓMEZ.2004)

MANO DE OBRA

Conjunto de obreros que realizan un trabajo específico. En este proyecto se considera mano de obra al personal necesario para la inversión inicial (diseño de proyecto, construcción) al igual que a las personas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento del proyecto durante un tiempo determinado.

SERVICIOS BÁSICOS

En un centro poblado, barrio o ciudad son las obras de infraestructuras necesarias para una vida saludable (Wikipedia, 2012). Entre otros son reconocidos como servicios básicos:

El sistema de abastecimiento de agua potable;

El sistema de alcantarillado de aguas servidas;

El sistema de desagüe de aguas pluviales, también conocido como sistema de drenaje de aguas pluviales;

El sistema de vías;

El sistema de alumbrado público;

La red de distribución de energía eléctrica;

El servicio de recolección de residuos sólidos.

El servicio de Gas.

⁸ SEGITTUR (2012)

SUELDOS Y SALARIOS

Remuneración recibida por trabajos realizados dentro de una actividad económica Diseño

COSTO

Valor monetario en el que se incurre para la producción de un bien o servicio

PRECIO

Valor monetario de un producto o servicio puesto a la venta.

INSTALACIONES

Palabra que se refiere al lugar específico de emplazamiento

MAQUINARIA

Una máquina es un conjunto de piezas o elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía o realizar un trabajo con un fin determinado. Se denomina maquinaria (del latín *machinarĭus*) al conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin y al mecanismo que da movimiento a un dispositivo. (Enciclopedia Libre Universal, 2012)

MANTENIMIENTO

Conservación de un bien mediante un proceso de cuidado.

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN

Investigación para la correcta ubicación de un proyecto.

DEFICIENCIA

Es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función sico-biológica de una persona. (CONADIS - Consejo Nacional de Discapacitados, 1996)

DISCAPACIDAD

Es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia), de carácter previsiblemente permanente, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera “normal” para un ser humano”. (CONADIS - Consejo Nacional de Discapacitados, 1996)

MINUSVALÍA

Es la desventaja que limita o impide el desempeño de un rol social de parte de la persona afectada. (CONADIS - Consejo Nacional de Discapacitados, 1996)

GRUPOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

Las personas adultas mayores, niños, niñas y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de la libertad y quienes adolezcan enfermedades catastróficas o de alta complejidad... las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. (Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

Se entiende por economía popular y solidaria, al conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios que, en el caso de las colectivas, tienen, simultáneamente, la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano, como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital. (Constituyente, 2011)

Son formas de organización de la economía popular y solidaria y, por tanto, se sujetan a la presente ley, las siguientes:

Las Unidades Socioeconómicas Populares, tales como, los emprendimientos unipersonales, familiares, vecinales, las micro unidades productivas, los trabajadores a domicilio, los comerciantes minoristas, los talleres y pequeños negocios, entre otros, dedicados a la producción de bienes y servicios destinados al autoconsumo o a su venta en el mercado, con el fin de, mediante el autoempleo, generar ingresos para su auto subsistencia;.

Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario;

Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos o prestadores de servicios de idéntica o complementaria naturaleza, que fusionan sus escasos recursos y factores individualmente insuficientes, con el fin de producir o comercializar en común y distribuir entre sus asociados los beneficios obtenidos, tales como, microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, entre otras, que constituyen el Sector Asociativo;

Las organizaciones cooperativas de todas las clases y actividades económicas, que constituyen el Sector Cooperativista;

Los organismos de integración constituidos por las formas de organización económica detalladas en el presente artículo.

Las fundaciones y corporaciones civiles que tengan como objeto social principal, la promoción, asesoramiento, capacitación, asistencia técnica o financiera de las Formas de Organización de los Sectores Comunitario, Asociativo y Cooperativista. Las cooperativas de ahorro y crédito, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias y otras entidades asociativas formadas para la captación de ahorros, la concesión de préstamos y la prestación de otros servicios financieros en común, constituyen el Sector Financiero Popular y Solidario, el mismo que se regulará por lo dispuesto en la Segunda Parte de la presente ley.

Se excluyen de la economía popular y solidaria, las formas asociativas gremiales, profesionales, laborales, culturales, deportivas, religiosas, entre otras, cuyo objeto social principal, no sea la realización de actividades económicas de producción de bienes y servicios o no cumplan con los valores, principios y características que sustentan la economía popular y solidaria.

Se excluyen también las empresas que integran el sector privado, sean individuales o constituidas como sociedades de personas o de capital, que tengan como objeto principal la realización de actividades económicas o actos de comercio con terceros, con fines lucrativos y de acumulación de capital. (Asamblea Nacional de Ecuador, 2011)

CONFORT

Comodidad, o bienestar; palabra que para efecto de nuestro proyecto lo asociamos con el hecho de que una personas con capacidades limitadas pueda colocarse en la posición adecuada (ya sea sentada o acostada) sin crear malestar

FO:

Factores Objetivos

FS:

Factores subjetivos

MPL

Mejor proyección de localización

CENTROS TURÍSTICOS

Según (Boullon, 1999), es todo conglomerado urbano que cuenta en su propio territorio o dentro de su radio de influencia con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficientes para motivar un viaje turístico.

Los centros turísticos son capaces de generar desarrollo dentro de su área de influencia, siempre y cuando que su planta turística tenga los siguientes servicios:

- Alojamiento
- Alimentación
- Esparcimiento
- Agencias de viaje
- Información al turista
- Comercios turísticos
- Oficinas de teléfono, correo, telégrafos y telex
- Sistema de transporte interno y externo

Los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:

- Centros de distribución
- Centros de estadía
- Centros de escala
- Centros de excursión

PLANTA TURÍSTICA

Los servicios que se venden a los turistas con elaborados por un subsistema al que denominamos “planta turística”, que está integrado por dos elementos:

- El equipamiento.
- Las instalaciones.

EQUIPAMIENTO TURÍSTICO

Incluye los establecimientos administrativos por la actividad pública o privada que se dedican a prestar los servicios básicos relacionados al turismo. (Ver tabla 1 de este capítulo)

Tabla 40.- Clasificación de los elementos de equipamiento turístico

CATEGORÍA	TIPO
Alojamiento	Hoteles Moteles Hosterías y posadas Pensiones Aparthoteles Condominios (unidades o conjuntos) Casas (unidades o barrios) Cabañas Albergues Trailer parks Campings Camas en casas de familias.
Alimentación	Restaurantes Cafeterías Quioscos Comedores típicos (paldas, taquerías, ostionerías, parrilladas, etc.)
Esparcimiento	Night clubs Discotecas Bares Casinos y otros juegos de azar Cines y teatros Otros espectáculos públicos (toros, riñas de gallos, rodeos, etc.) Clubes deportivos Parques temáticos
Otros servicios	Agencias de viajes Información Guías Comercio Cambio de moneda Dotación para congresos y convenciones Transportes turísticos

Primeros auxilios

Guarderías

estacionamientos

Fuente: Roberto Boullón (1999)

INSTALACIONES TURÍSTICAS

(Boullon, 1999) Las instalaciones son aquellas cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas.

Tabla 41.- Clasificación de las instalaciones

CATEGORÍA	TIPO
DE AGUA Y PLAYA	Espigones Marinas Muelles Palapas, quinchos o ramadas Carpas o tiendas Sombrillas Reposeras Observación submarina
DE MONTAÑA	Circuitos de senderos Miradores Refugios Funiculares Teleféricos Ski lift Poma lift
GENERALES	Vestuarios Piscinas Juegos infantiles Golf Tenis Otros deportes Pasarelas, puentes

Fuente: Roberto Boullón (1999)

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)

Entendida como el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante (Cifuentes, 1992).

CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Es el resultado de asociar la capacidad de Carga Física con una serie de elementos que afectan o limitan el uso del sendero, llamados factores de corrección en este caso en la Caverna Terciopelo. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo (Cifuentes, 1992), que modifican o podrían cambiar su condición y su oferta de recursos.

LA CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)

Representa el número máximo de personas que pueden visitar la caverna de forma simultánea. (Cifuentes, 1992)

10 BIBLIOGRAFÍA

INEC. (2010). *Población por cantón y Discapacidad*. INEC, Quito.

Ley Orgánica de Discapacidades . (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Quito: Registro Oficial.

SENPLADES. (2008). *Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013*. Quito.

CONADIS. (2013). *Consejo Nacional de Discapacidades*. From Consejo Nacional de Discapacidades: <http://www.conadis.gob.ec>

I, K. R. (Composer). (2012). Entrevista sobre personas con discapacidad física. [D. L. Iñiguez, Performer] Guayaquil, Guayas, Ecuador.

INEC. (2011 йил Diciembre). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Retrieved 2012 йил Mayo17 from http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdownload&id=1184&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

Diario HOY. (28 de Febrero de 2013). Guayaquil: Subsidio para el Agua. *Diario HOY* , p. 1.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Sección Sexta - Personas con Discapacidad*. Quito: Registro Oficial.

Fontaine, E. R. (2008). *Evaluación social de proyectos*. México: Pearson Educación.

Earth, G. Google Earth. *Mapa de Ayangue*. Google Earth.

Chain, N. S. (2011). *Proyectos de Inversión (Formulación y Evaluación)*. Chile.

Gobierno del Ecuador. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades* . Quito , Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.

Wikipedia. (2012 йил 12-Enero). *Wikipedia*. Retrieved 2012 йил 01-Febrero from http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_b%C3%A1sico

Enciclopedia Libre Universal. (2012 йил 31-Enero). Retrieved 2012 йил 01-Febrero from <http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1quina>

CONADIS - Consejo Nacional de Discapacitados. (1996). *Consejo Nacional de Discapacitados*. Retrieved 2012 йил 1-Febrero from Conadis: <http://www.conadis.gob.ec/provincias.php>

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.

Constituyente, A. N. (2011). *Ley de Economía Social y Solidaria*. Quito.

Bouillon, R. (1999). *Planificación de espacios turísticos*. Mexico: Trillas.

Cifuentes, M. (1992). *Determinación de la Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas*. Turrialba, Costa Rica: Fondo Mundial para la Naturaleza.

Organización Mundial de Turismo .

Asamblea Nacional de Ecuador. (28 de Abril de 2011). *LEY ORGANICA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA DEL SISTEMA FINANCIERO* . *Registro Oficial* . Quito, Pichincha, Ecuador.

Perrone, A., Cajao, D., & Manuel, B. (2008). *Turismo de naturaleza en la zona marino costera del Ecuador continental. Conservación Internacional Ecuador*,. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Ministerio del Ambiente.

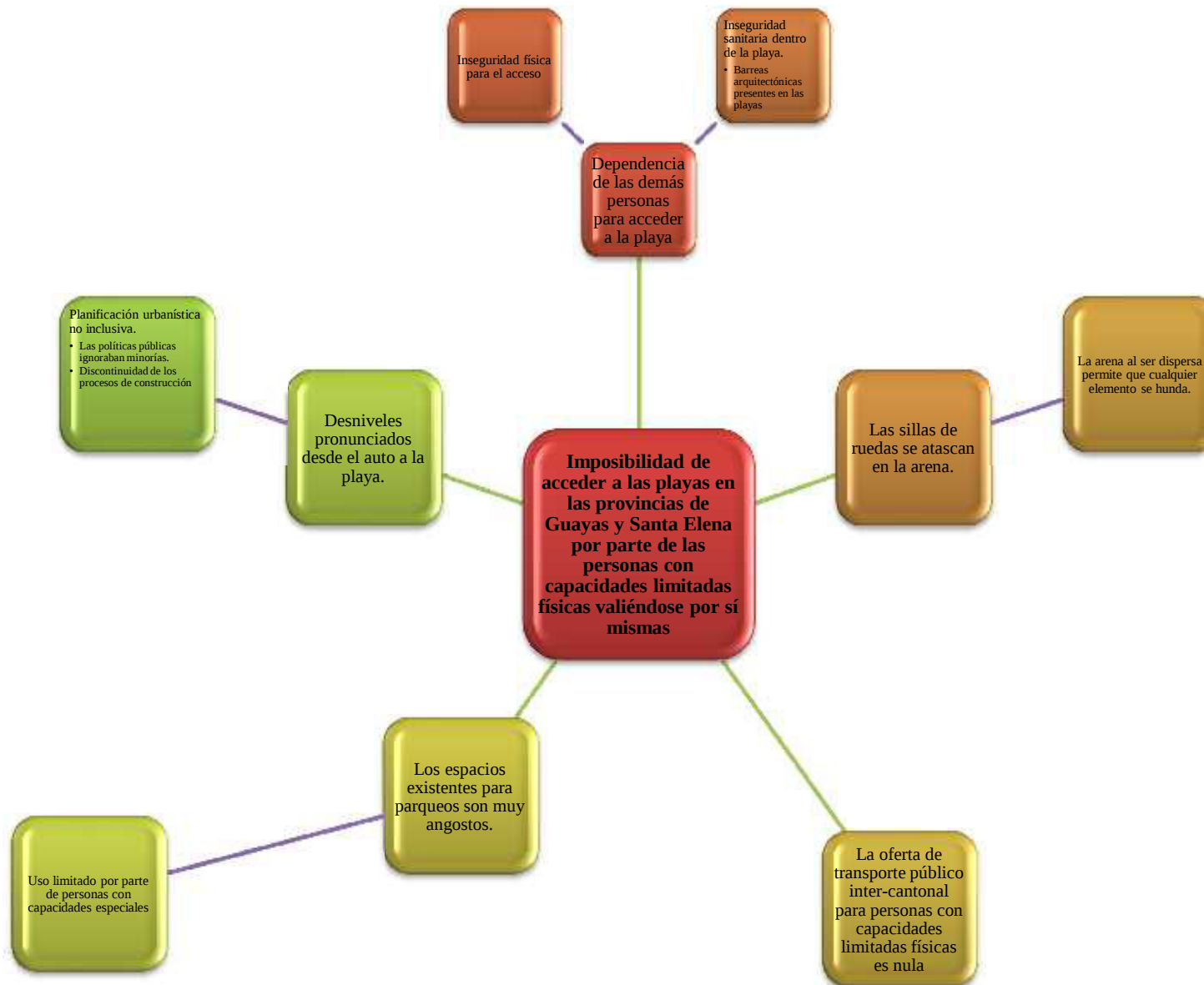
Garmendia, A., Salvador, A., Crespo, C., & Garmendia, L. (2005). *Evaluación de Impacto Ambiental*. Madrid: Pearson Educación.

Gobierno de Chile. (2004). *Medidas de mitigación de impactos ambientales en fauna silvestre*. Santiago de Chile: Ministerio de Agricultura.

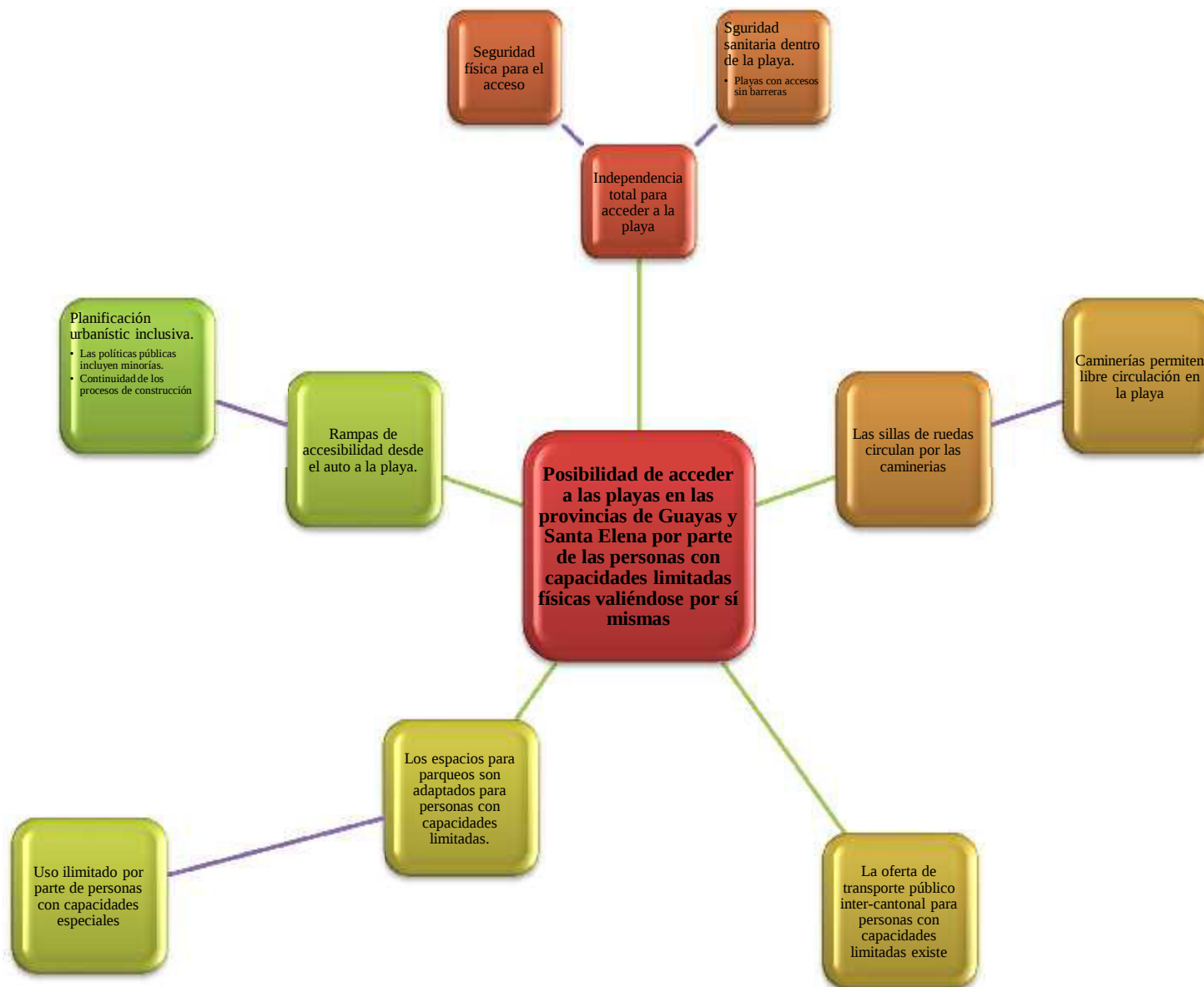
Banco Interamericano de Desarrollo. (9 de oct de 2013). *Banco Interamericano de Desarrollo*. From Tasa de interés y cargos financiero vigentes: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35775840>

Banco Central del Ecuador. (2013). *Banco Central del Ecuador*. Quito: Banco Central del Ecuador.

Anexo 1.- Árbol de problemas



Anexo 2.- Árbol de objetivos



Anexo 3.- Diseño de la encuesta

Sexo: 1. Hombre () 2. Mujer ()

Edad: _____ Ciudad de residencia actual: _____

1) ¿Le gusta o le gustaría ir a la playa? SI NO (si la respuesta es no, termina la encuesta)

2) ¿Cuál es su tipo de discapacidad?

- a) Física (si selecciona esta opción pase a la pregunta 3 sino, continúe en la cuatro)
- b) Visual
- c) Auditiva
- d) Mental

3) Tipo de limitación física:

- a) Motriz con afectación en parte o toda su extremidad superior
- b) Motriz con afectación en parte o toda su extremidad inferior

4) ¿Sale usted de vacaciones a la playa?

1.- Si 2.- NO (si la respuesta es no, pase a los gustos y preferencias)

5) ¿En sus viajes sale acompañado? SI NO

6) ¿Con qué frecuencia viaja al año a la playa?

- a) Una a tres veces al año
- b) Cuatro a diez veces al año
- c) Más de 10 veces al año

7) ¿Qué sería lo más importante para que usted decida salir de viaje a la playa? (seleccione solo una respuesta)

- a) Cercanía del lugar de residencia
- b) Poco Oleaje
- c) Rampas de acceso para sillas
- d) Transporte publico disponible
- e) Servicios de comida o hoteleros
- f) Actividades varias que realizar
- g) Paisaje
- h) No toma la decisión de a donde viajar
- i) Otros: (Especifique) _____

8) ¿De las siguientes playas indique cuál le gustaría visitar? (seleccione solo una)

- a) Ayangue

- b) Playas
- c) Chipipe

9) ¿Hace cuánto fue su última visita a cualquiera de las playas mencionadas en la pregunta anterior?

- a) Menos de un año
- b) Entre un año y dos años
- c) Más de dos años

10) (PREGUNTA PARA FAMILIAR DE PERSONA CON DISCAPACIDAD)

¿Cuál consideraría es el impacto de ir a la playa en el comportamiento de las personas con discapacidad física motriz?

- a) Impacto positivo
- b) Impacto Negativo
- c) Indiferente

11) ¿Qué aspecto se beneficia con la visitar la playa?

- a) Físico
- b) Psicológico
- c) Social
- d) Ninguno de los anteriores
- e) Todas de las anteriores

Anexo 4.- Entrevista a profundidad funcionario Manuela Espejo

Por razones de privacidad el funcionario entrevistado en la Fundación Manuela Espejo solicito que no pusieran su nombre, sin embargo su aporte fue muy valioso para ampliar las perspectivas del proyecto.

La entrevista se la realizo al finalizar las encuestas piloto.

El punto inicial planteado fue “La accesibilidad a las playas es un factor importante para el desarrollo humano de las personas con discapacidad”

El encuestado nos comentó que de acuerdo a su experiencia considera que todo ser humano comprende de dos aspectos; el físico y el psicológico; y que las políticas de estado se están basando en el físico para incrementar el psicológico, sin embargo ese es un punto que el gobierno aún le falta por explorar. El aspecto psicológico es muy complejo y puede ser el principal regulador para la inclusión integral de las personas con discapacidades. De acuerdo al entrevistado la mayoría de las personas con alguna discapacidad generalmente entienden por necesidades básicas del ser humano las de tipo fisiológicas; es decir respirar, beber agua, alimentarse, equilibrio del pH, temperatura corporal, dormir, descansar, eliminar desechos, evitar el dolor y en algunos casos tener relaciones sexuales; sin embargo la falta de seguridad, afiliación, reconocimiento y Autorrealización son las que rigen el comportamiento y en el caso de las personas con discapacidad deben venir de la mano con un buen plan de manejo emocional. Llegar a satisfacer los aspectos faltantes requiere de un tiempo bastante extenso, pero debería ser un proceso que desde ya se lo tome en cuenta, para que vaya encadenado a las mejoras de las necesidades fisiológicas ya implementadas.

El funcionario recalco que probablemente las personas con discapacidad que en esta etapa no vieron indispensable el proyecto de playas accesibles, son quienes acepten el proyecto si este se lo enfoca como un aspecto de bienestar; es decir no solo como medio de recreación y entretenimiento sino como una actividad necesaria para sentirse mejor.

El encuestado menciona que el proceso de inclusión a nivel de estado inicio con la etapa física puesto que era la manera de acercarse un poco más a estas minorías relegadas, pero que proyectos complementarios como el de playas accesibles manejado no solo desde el punto de vista de la infraestructura sino también contemplando la parte psicológica, socioeconómica y sociodemográfica de su mercado directo va a colaborar con el propósito general de inclusión del estado.

Anexo 5.- Dra. Laura Iñiguez

La Dra. Laura Iñiguez (I, 2012), es psicoterapeuta y rehabilitadora emocional, con más de 25 años de experiencia en el ejercicio de la psicología.

¿Cuál es la principal afectación que puede tener una persona con capacidad limitada física en cuanto su psicología?

La principal limitación, es el temor a lanzarse a una actividad que siente cotidiana pues sienten la mismas como un riesgo, mismo que no está dispuesto a correr. Uno de los aspectos que molestan son las berreras arquitectónicas si se logran eliminar las mismas, sería muy positivo para ellos pues sería un avance en sentirse incluidos en lo cotidiano.

¿Cómo es la autoestima de una persona con capacidad limitada física?

En general la mayoría tiene una baja auto estima, existen sus excepciones, porque hay personas que han hecho una serie de trabajos psicológico, y han logrado adquirir destrezas, habilidades, convirtiéndose en la prueba de que la adaptación y el vivir con dignidad son posibles.

Sin embargo, la mayoría de la personas con capacidad limitada física, en nuestro medio siente que recién en este gobierno, se les ha prestado la atención requerida.

Toda esta experiencia hace que las personas aparte de sentirse limitadas, se sientan poco importantes y marginados, porque hasta ahora, nadie los ha tomado en cuenta. Y esto contribuye a que una persona llegue a la auto-conmiseración, que alimenta una baja autoestima. En general no se sienten merecedoras de nada, ni ayudadas.

¿Hay alguna diferencia psicológica entre una persona que nació con discapacidad limitada física a una persona que durante su vida adquirió esta limitación?

Cuando una persona nace con alguna limitación, durante su vida, se entrena y adquiere capacidades que reemplazan las otras.

Por otro lado las personas que durante la vida, perdieron alguna facultad, siempre evocarán lo perdido, hay tres áreas de perdida que se enfocan: la dimensión de la pérdida (el valor de la perdida para la persona), recursos internos y ayuda externa.

Sin embargo si la persona es muy vulnerable emocionalmente, la persona tiende a entrar en procesos de depresión profundos y es muy complicado en levantarlos de ese estado emocional.

¿En su opinión y experiencia personal, cree que la recreación, esparcimiento o viajes ayudarán a mejorar la calidad de vida de estas personas?, ¿cuál sería el impacto?

Sería, de enorme ayuda e importancia, pues llenaran a los beneficiarios de experiencias motivadoras y gratificantes, despertará en las personas el deseo de salir, la pérdida parcial del miedo, y sobre todo distenderse, distraerse de su realidad y proveer la fuerza y el ánimo para sobreponerse a su estado. Pues los llenará de experiencias de vidas motivadoras e inspiradoras. Y que cuando evoquen esta nueva sensación seguramente querrán ir por más.

Puede ser que este tipo de proyectos, al comienzo, aglutine a pocas personas, como el club de la tercera edad del IESS, y que luego expandan la experiencia a más personas y más lugares. Les abriría su mente.

Anexo 6.- Integrantes del grupo focal

1. Anónimo, 45 años; con inmovilidad del 100% en su pierna derecha y del 80% en su pierna izquierda desde los 2 años de edad debido al polio, trabaja como diseñador de interiores, y pinta en sus tiempos de ocio.
2. Anónimo; joven estudiante de filosofía y modelo en el 2010 quien mientras caminaba sobre una acera fue atropellada y arrastrada por un carro de la policía que se movilizaba hacia una concentración. Por efectos de este accidente se le rompió las mallas internas que sostienen los órganos y tuvo fracturas en la medula espinal. Este suceso complico su vida y en la actualidad se dedica a solucionar su problema legal, estudiar y realizar trabajos que no le sean impedimento el hecho de casi no caminar.
3. Anónimo, 36 años; con discapacidad motriz en ambas piernas por accidente de tránsito.
4. Anónimo, 66 años; perdió su dedo meñique de la mano derecha en accidente laboral, además tiene un niño de 6 años que nació con deformidades en sus piernas y ha tenido que someterlo a 5 operaciones. Divorciado, y jubilado, dedica su tiempo a su último hijo y es taxista informal.
5. Anónimo, 32 años; viuda de un discapacitado que estuvo en estado vegetal por 2 años y 4 meses, producto de un accidente laboral. En la actualidad es profesora de CEES.
6. Anónimo, 25 años; cuando tenía 15 años cuido de su mama durante la etapa terminal de un cáncer maligno y de su hermano Alfonso Loor con discapacidad por accidente como se mencionó con anterioridad.
7. Anónimo; Psicoterapeuta familiar y rehabilitadora emocional.
8. Anónimo, Arquitecta con curso en accesibilidad para personas con movilidad reducida dictado por FASINARM en el 2003. Durante su trabajo como independiente le ha tocado diseñar y construir para lugares públicos. Persona que realizo la encuesta piloto de este proyecto y se involucró en algunos de los casos de las personas con discapacidad.
9. Anónimo; trabaja en la misión Manuela Espejo en un cargo de alta jerarquía, que le permite tener una idea general de la problemática de la persona con discapacidad.
10. Anónimo; Doctor que venden insumos médicos para rehabilitación física.

Anexo 7.- Marco Jurídico

ARTÍCULOS DE LA LEY DE DISCAPACITADOS QUE GUARDAN ARTÍCULOS CON EL PROYECTO

(Registro Oficial No 796 -- martes 25 de septiembre del 2012)

Artículo 4.-: Principios fundamentales.

Numeral 8. Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; así como, la eliminación de obstáculos que dificulten el goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, y se facilitará las condiciones necesarias para procurar el mayor grado de autonomía en sus vidas cotidianas;

DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

SECCIÓN PRIMERA

DE LOS DERECHOS

Artículo 44.- Turismo accesible.- La autoridad nacional encargada del turismo en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, vigilarán la accesibilidad de las personas con discapacidad a las diferentes ofertas turísticas, brindando atención prioritaria, servicios con diseño universal, transporte accesible y servicios adaptados para cada discapacidad.

Además, los organismos mencionados vigilarán que las empresas privadas y públicas brinden sus servicios de manera permanente, así como también que promuevan tarifas reducidas para las personas con discapacidad.

PARÁGRAFO 1º

DE LA ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Y AL TRANSPORTE PÚBLICO Y COMERCIAL

Artículo 60.- Accesibilidad en el transporte.- Las personas con discapacidad tienen

derecho a acceder y utilizar el transporte público.

Los organismos competentes en tránsito, transporte terrestre y seguridad vial en las diferentes circunscripciones territoriales, previo el otorgamiento de los respectivos permisos de operación y circulación, vigilarán, fiscalizarán y controlarán el cumplimiento obligatorio de las normas de transporte para personas con discapacidad dictadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y establecerán medidas que garanticen el acceso de las personas con discapacidad a las unidades de transporte y aseguren su integridad en la utilización de las mismas, sancionando su inobservancia.

Se adoptarán las medidas técnicas necesarias que aseguren la adaptación de todas las unidades de los medios de transporte público y comercial que sean libres de barreras y obstáculos y medidas.

Artículo 61.- Unidades accesibles.- Los organismos competentes para conceder permisos de operación a organizaciones de taxis, exigirán que al menos un porcentaje de sus unidades cuenten con las adecuaciones técnicas necesarias para transportar a personas con discapacidad con movilidad reducida, en función de las necesidades de la respectiva circunscripción territorial, de conformidad con el reglamento de esta Ley.

SECCIÓN OCTAVA

DE LAS TARIFAS PREFERENCIALES, EXENCIONES ARANCELARIAS Y DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO

Artículo 71.- Transporte público y comercial.- Las personas con discapacidad pagarán una tarifa preferencial del cincuenta por ciento (50%) de la tarifa regular en los servicios de transporte terrestre público y comercial, urbano, parroquial o interprovincial; así como, en los servicios de transporte aéreo nacional, fluvial, marítimo y ferroviario. Se prohíbe recargo alguno en la tarifa de transporte por concepto del acarreo de sillas de ruedas, andaderas, animales adiestrados u otras ayudas técnicas de las personas con discapacidad.

En el caso del transporte aéreo en rutas internacionales, la tarifa será conforme a lo establecido en la Ley, los acuerdos y los convenios respectivos, la misma que no será menor al veinticinco por ciento (25%) de la tarifa regular.

No podrá negarse el servicio ni ayuda personal a quien lo requiera por razón de su discapacidad.

Artículo 74.- Importación de bienes.- Las personas con discapacidad y las personas jurídicas encargadas de su atención, podrán realizar importaciones de bienes para su uso exclusivo, exentas del pago de tributos al comercio exterior, impuestos al valor agregado e impuestos a los consumos especiales, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- . Prótesis para personas con discapacidad auditiva, visual y física
- . Prótesis;
- . Equipos, medicamentos y elementos necesarios para su rehabilitación;
- . Equipos, maquinarias y útiles de trabajo, especialmente diseñados y adaptados para ser usados por personas con discapacidad;
- . Elementos de ayuda para la accesibilidad, movilidad, cuidado, higiene, autonomía y seguridad;
- . Equipos y material pedagógico especiales para educación, capacitación, deporte y recreación;
- . Elementos y equipos de tecnología de la información, de las comunicaciones y señalización;
- . Equipos, maquinarias y toda materia prima que sirva para elaborar productos de uso exclusivo para personas con discapacidad; y,
- . Los demás que establezca el reglamento de la presente Ley.

Las exenciones previstas en ese artículo no incluyen tasas por servicios aduaneros, tasas portuarias y almacenaje.

En el reglamento de esta Ley se establecerán los requisitos, condiciones y límites para la importación a que se refiere este artículo.

Artículo 80.- Importación y compra de vehículos ortopédicos y no ortopédicos.- La importación y la compra de vehículos, incluidos los de producción nacional, destinados

al uso o beneficio particular o colectivo de personas con discapacidad, a solicitud de éstas, de las personas naturales y jurídicas que tengan legalmente bajo su protección o cuidado a la persona con discapacidad, gozarán de exenciones del pago de tributos al comercio exterior, impuestos al valor agregado e impuestos a los consumos especiales, con excepción de las tasas portuarias y de almacenaje, únicamente hasta por un monto equivalente a ciento veinte (120) remuneraciones básicas unificadas del trabajador privado en general precio FOB en transporte personal y hasta por un monto equivalente a

Doscientas seis (206) remuneraciones básicas del trabajador privado en general precio FOB en transporte colectivo y en los siguientes casos:

1. Vehículos ortopédicos y/o adaptados, cuando éstos vayan a ser conducidos por personas con discapacidad gravemente afectadas con movilidad reducida que no pueden emplear otra clase de vehículos; o cuando estén destinados para el traslado de éstas personas, que no puedan conducir por sus propios medios y requieran el apoyo de terceros;
2. Vehículos no ortopédicos: automáticos o mecánicos, cuando éstos puedan ser conducidos por personas con discapacidad;
3. Vehículos no ortopédicos: automáticos o mecánicos, cuando estén destinados para el uso exclusivo de personas con discapacidad que no puedan conducir por sus propios medios y requieran el apoyo de terceros; y,
4. Vehículos ortopédicos y/o adaptados, de transporte colectivo, de hasta por un valor equivalente a doscientas seis (206) remuneraciones básicas unificadas precio FOB, cuando éstos sean importados por personas jurídicas sin fines de lucro dedicadas a la atención de personas con discapacidad, y que vayan a ser destinados para el transporte de las mismas.

La adquisición de producción nacional y/o importación de vehículos ortopédicos y no ortopédicos deberá ser autorizada por la Autoridad aduanera, previo el cumplimiento de los requisitos correspondientes, en el plazo máximo de treinta (30) días. El vehículo a importarse podrá ser nuevo o de hasta 3 años de fabricación. La persona con discapacidad y persona jurídica beneficiaria de este derecho podrá importar por una (1)

sola vez cada cuatro (4) años.

La autoridad sanitaria nacional coordinará con la autoridad nacional competente en materia tributaria el respectivo control y fiscalización de los beneficios establecidos en esta sección.

SECCIÓN DÉCIMA

DE LA PROTECCIÓN Y PROMOCIÓN SOCIAL

Artículo 86.- Derecho a la protección y promoción social.- Las personas con discapacidad tienen derecho a la protección y promoción social del Estado dirigidos al máximo desarrollo de su personalidad, fomento de autonomía y la disminución de la dependencia.

Artículo 87.- Políticas de promoción y protección social.-

La Autoridad nacional encargada de la inclusión económica y social y/o los gobiernos autónomos descentralizados

Articularán con las entidades públicas y privadas, el desarrollo y ejecución de políticas destinadas a:

1. Fomentar la autonomía, goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad;
2. Orientar y capacitar a las personas y las familias que tienen bajo su cuidado a las personas con discapacidad, en el buen trato y atención que deben prestarles;
3. Promover de manera prioritaria la reinserción familiar de personas con discapacidad en situación de abandono y excepcionalmente insertarlas en instituciones o centros de referencia y acogida inclusivos, para lo cual la institución responsable asegurará su manutención mientras la persona con discapacidad permanezca bajo su cuidado;
4. Incorporar de forma temporal o permanente a personas con discapacidad en situación de abandono en hogares sustitutos de protección debidamente calificados por la Autoridad nacional encargada de la inclusión económica y social, asegurando su manutención mientras la persona con discapacidad permanezca bajo su cuidado;

5. Implementar centros diurnos de cuidado y desarrollo integral para personas con discapacidad;
6. Crear centros de referencia y acogida inclusivos para el cuidado de personas con discapacidad en situación de abandono;
7. Establecer mecanismos de participación, solidaridad y responsabilidad comunitaria para la integración e interacción social de las personas con discapacidad y sus familias;
8. Establecer mecanismos para la inclusión de las niñas y los niños con discapacidad en centros de desarrollo infantil;
9. Implementar prestaciones económicas estatales para personas con discapacidad en situación de extrema pobreza o abandono;
10. Apoyar económicamente el tratamiento médico necesario y óptimo de enfermedades de las personas con discapacidad; y,
11. Financiar programas y proyectos que apoyen a la sostenibilidad de los niveles asociativos de y para la discapacidad.

CAPITULO TERCERO

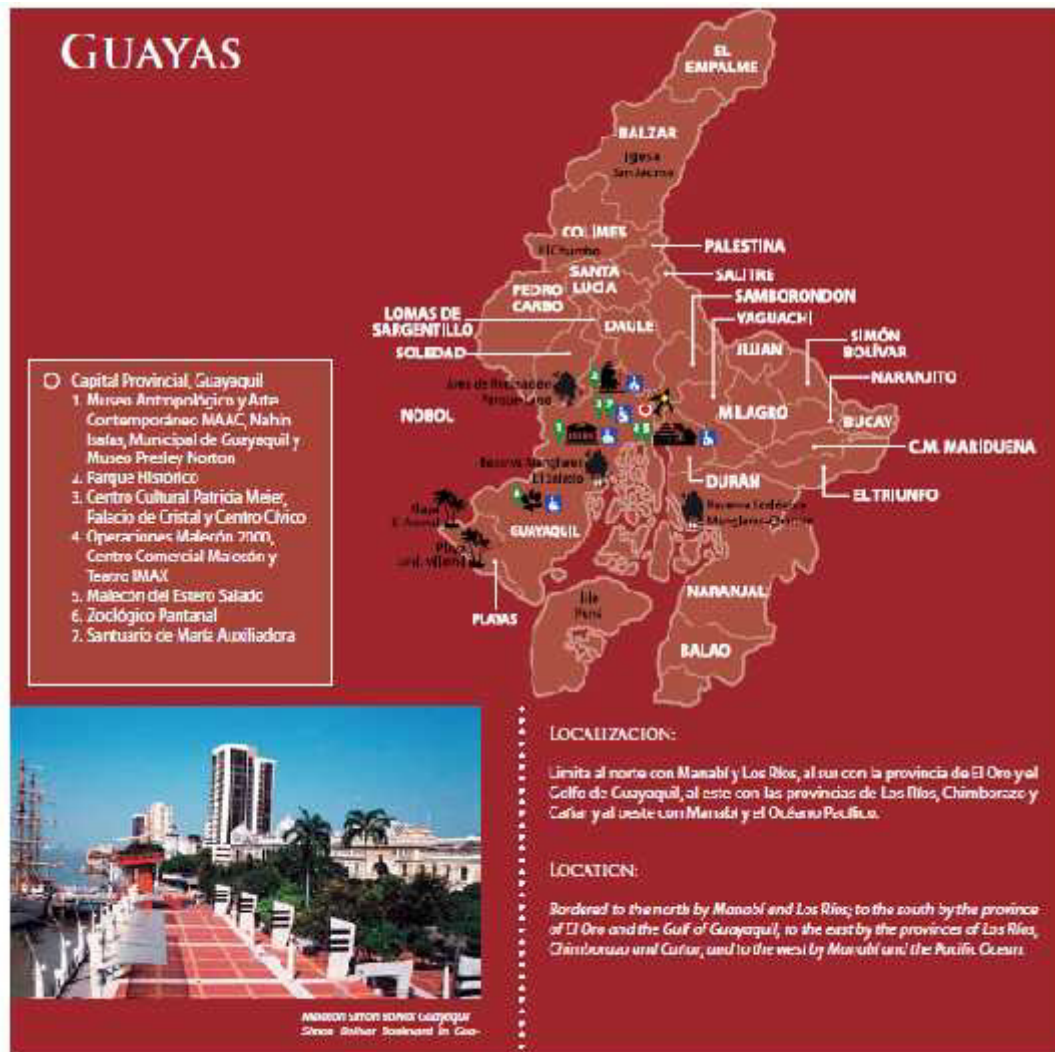
DE LOS ORGANISMOS DE EJECUCIÓN DE POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Artículo 101.- De las Entidades rectoras y ejecutoras.-

Las Autoridades nacionales y seccionales, los gobiernos autónomos descentralizados y los organismos especializados en la protección de derechos en todos los niveles de gobierno, dentro del ámbito de sus competencias, serán las encargadas de ejecutar las políticas públicas implementadas por las funciones del Estado y las instituciones de los sectores público y privado, para la plena vigencia y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales y esta Ley; así como, aquellos derechos que se derivaren de leyes conexas.

Anexo 8.- Capacidad de carga turística

Ilustración 13.- Mapa de Guayas para turismo accesible



Fuente:

http://ecuadorturismoaccesibleparapersonascondiscapacidad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13:guayas&catid=6:costa-sur&Itemid=10

Tomada el 4 de julio de 2013 - visita realizada a las 12:0

PROVINCIA	GUAYAS		
CANTÓN	GENERAL VILLAMIL PLAYAS		
ALOJAMIENTO			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Hostal	18	990	0
Hostal Residencia	6	245	0
Hostería	10	688	0
Hotel	5	510	0
Hotel Residencia	5	317	0
Pensión	8	218	0
Total alojamiento	52	2968	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

COMIDAS Y BEBIDAS			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Bar	7	252	0
Fuente de Soda	5	40	0
Restaurante	11	2037	0
Total comidas y bebidas	23	2329	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

RECREACIÓN, DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Discoteca	1	120	0
Total comidas y bebidas	1	120	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

Ilustración 14.- Mapa de Santa Elena para turismo accesible



Fuente:

http://ecuadorturismoaccesibleparapersonascondiscapacidad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=22:santa-elena&catid=6:costa-sur&Itemid=10

Tomada el 4 de julio de 2013 - visita realizada a las 12:00

PROVINCIA		SANTA ELENA	
CANTÓN		SALINAS	
ALOJAMIENTO			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Hostal	33	1442	0
Hostal Residencia	6	358	0
Hostería	9	250	1
Hotel	18	2840	3
Hotel Residencia	4	313	0
Hotel Apartamento	3	208	
Pensión	24	563	0
Total alojamiento	97	5974	4

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

COMIDAS Y BEBIDAS			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Bar	32	1518	0
Cafetería	7	208	0
Fuente de Soda	51	797	0
Restaurante	224	5181	1
Total comidas y bebidas	314	7704	1

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

RECREACIÓN, DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Peña	1	0	0
Sala de baile	2	294	0
Sala de recepciones y banquetes	1	150	0
Discoteca	16	1394	0
Total comidas y bebidas	16	1394	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

AGENCIA DE VIAJES		
TIPO	CANTIDAD	ESPECIALIZADA EN DISCAPACITADOS
Transporte Turístico	4	0
Agencia de viajes	12	0
Total alojamiento	12	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

Ilustración 15.- Mapa de Santa Elena para turismo accesible



Fuente:

http://ecuadorturismoaccesibleparapersonascondiscapacidad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=22:santa-elena&catid=6:costa-sur&Itemid=10

Tomada el 4 de julio de 2013 - visita realizada a las 12:00

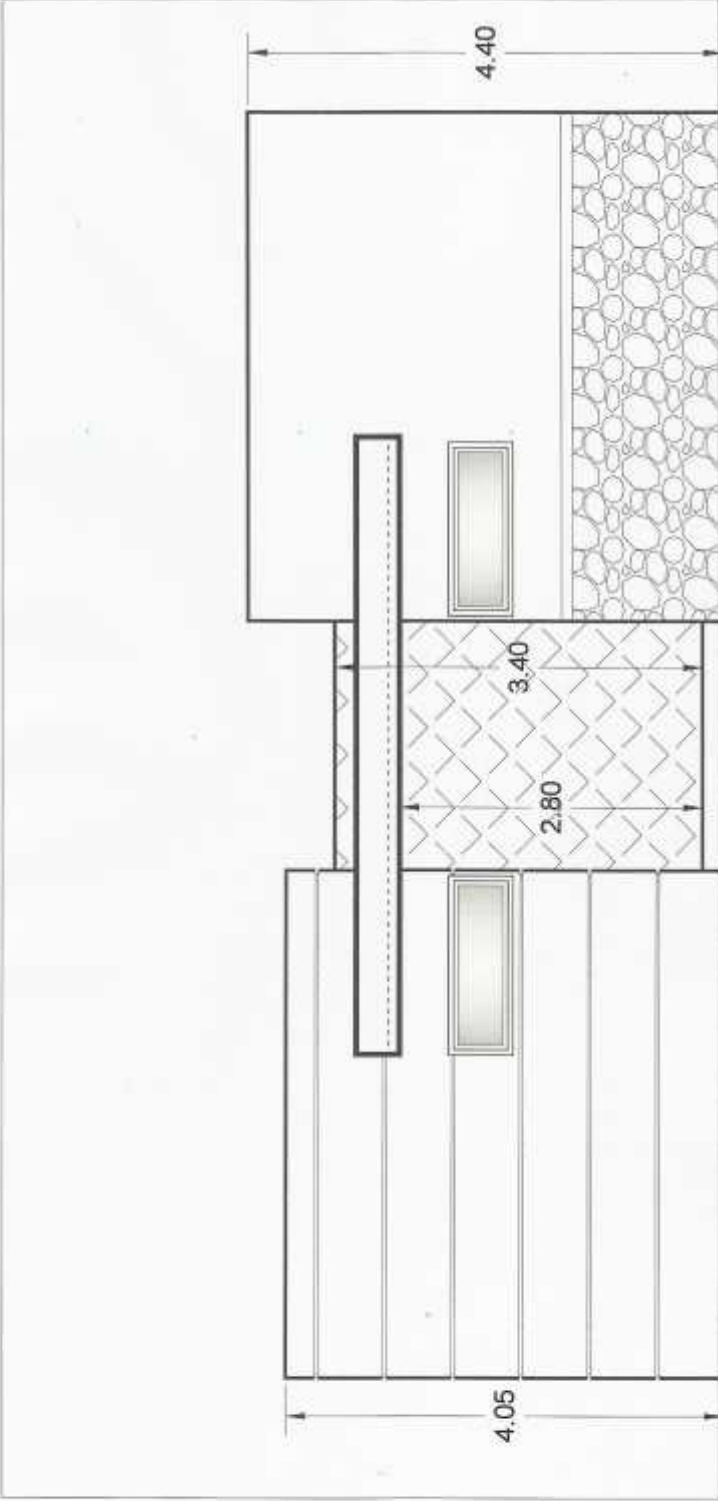
PROVINCIA	SANTA ELENA		
CANTÓN	SANTA ELENA		
SITIO	AYANGUE		
ALOJAMIENTO			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Hostería	4	112	0
Pensión	1	15	0
Cabaña	1	8	0
Hostal	1	54	0
Total alojamiento	7	189	0

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

COMIDAS Y BEBIDAS			
TIPO	CANTIDAD	PLAZAS	ADAPTADOS A DISCAPACITADOS
Restaurante	1	60	0
Total comidas y bebidas	1	60	0

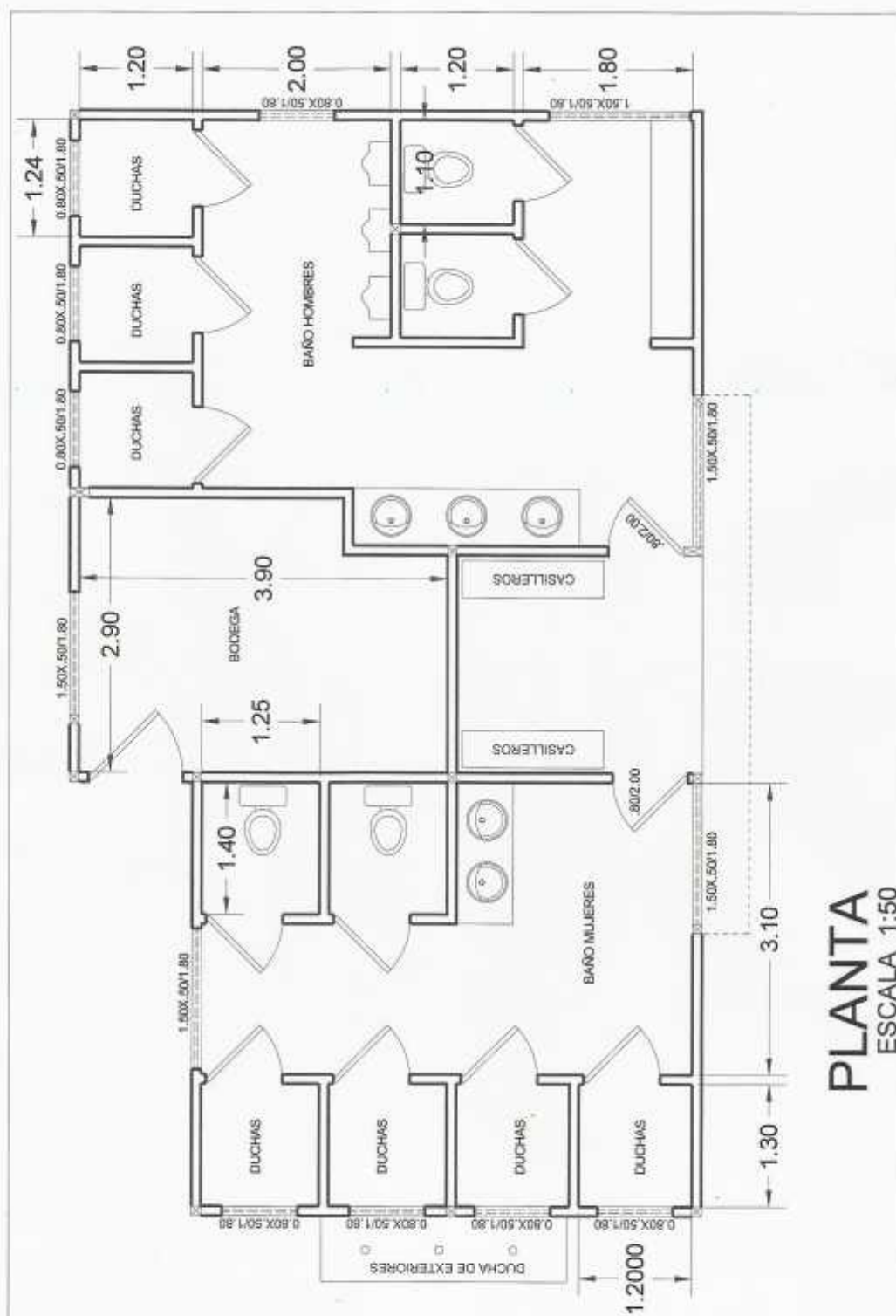
Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador - CZ5 - datos al 15 de junio de 2013

[illegible]



FACHADA PRINCIPAL

ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:50